الجـــمهورية الجـــزائرية الـــديـــمقراطيـــة الشعـــبية
وزارة التعـــليم العـــالي والبحـــث العـــلمي

جـــامعة منتـــوري، قسنطيـــــنة
كلية العلوم الانسسانيـــة والاجتماعية
قســـم علـــم المـــكتبات
رقم التسجيل:..................
الرقم التسلسلي:...............

متطلبات وضع وانتقاء البرمجيات الوثائقيـــــــة بالمكتبات الجامعية

دراسة ميدانية بجامعة باجي مختار -عنابة-

مـــذكرة مقدمـــة لنـــــيل شهادة الماجستير في علـــم المـــكتـــبات
تخصص: إعلام علمي و تقني

من إعداد الطالبة:
أم هاني بوخاري

تحت إشراف الأستاذ
د. عبد المالك بن السبتي

<u>لجنة المناقشة:</u>

د. ناجية قموح	أستاذة محاضرة	جامعة منتوري قسنطينة	رئيسا
د. عبد المالك بن السبتي	أستاذ محاضر	جامعة منتوري قسنطينة	مشرفا
د. عـــزالديـــن بودربـــان	أستاذ محاضر	جامعة منتوري قسنطينة	عضوا
د.شهرزاد عبادة	أستاذة محاضرة	جامعة منتوري قسنطينة	عضوا

السنة الجامعية 2005-2006

المعلومات مصدرنا الحاسم الآن ولكنها تتصف ببعض الصفات منها: أنها قابلة للتمدد وأنها ليست فاحلة المصدر وأنها قابلة للإستبدال أو الإستحلال كما أنها قابلة للتنقل وقابلة كذلك للإنتشار...إلخ.

ديلي أ.موريس

الإهداء

أهدي هذا العمل إلى روح جدتي الطاهرة

وإلى سندي في هذه الحياة زوجي "نسيم"

وإلى قرة عيني إبني "فراس"

وإلى عائلتي: "بوخاري" و "عاتي" كبيرا وصغيرا

وإلى زميلاتي: فضيلة، صليحة،عائشة، سعاد

وكل عمال قسم الأشغال العمومية فرع القالة

أم هاني

شكر وتقدير

أتقدم بخالص الشكر والتقدير للأستاذ المشرف

"الدكتور عبد المالك بن السبتي"

على قدرة تحمله وصبره طيلة فترة إنجازنا لهذا البحث

كما لا يفوتني أن أتقدم بالشكر والعرفان إلى كل من

ساعدني على إنجاز هذا البحث من قريب أو من بعيد وعلى

رأسهم أساتذة علم المكتبات بجامعة منتوري قسنطينة: "

كمال بطوش" "عزالدين بودربان".

موظفي قسم علم المكتبات بجامعة منتوري قسنطينة منهم

"صالح بوعنيبة" والزميل" كمال بوكرزازة" "أمال" "نورة".

موظفي مكتبات جامعة باجي مختار عنابة مكان إجراء

الدراسة وبصفة خاصة "جدو فايزة" "منصر ناصر"

"منصرشهرة" "جاهل الحاج" "إحسان""فتيحة"

إلى كل هؤلاء فائق الشكر والتقدير

أم هاني

قـــائمـــة الجـــداول

قائمة الجداول:

قــائمـــة الأشكـــال

قائمة الأشكال:

قــائـــمة المحتويـــات

قائمة المحتويات

المقـــدمـــــــــــــة

المقدمـــــة:

إبتداء من الربع الأخير من القرن التاسع عشر، سعت الجهود نحو السيطرة على الزيادة المستمرة في حجم الإنتاج الفكري، وذلك بتوثيقه وإعداد الكشافات والمستخلصات. ثم انعكس تضخم الإنتاج الفكري في الخمسينيات من القرن العشرين على هذه الأدوات البيبليوغرافية من حيث الحجم، الأمر الذي أفقدها فعاليتها كأدوات للبحث والإسترجاع حتى أصبحت هناك حاجة ماسة إلى تكشيف وإستخلاص أكثر فعالية من حيث سرعة المعالجة ووصول المستفيدين إلى ما يحتاجونه من معلومات. هذا وقد تزامن هذا الإحتياج مع ظهور تكنولوجيا الحاسبات الآلية وظهور وسائط لتخزين واسترجاع البيانات.

وكانت أولى التجارب لتطبيق الحاسبات الآلية في إسترجاع المعلومات بالولايات المتحدة الأمريكية[1]. وبدأت الممارسات المكتبية تتغير إلى الأساليب الآلية التي تستخدم في تنمية المجموعات والمعالجة الفنية وتقديم الخدمات وإعداد الأدوات المرجعية البيبليوغرافية، فبينما كانت المكتبة في الماضي منغلقة على نفسها وتتمحور وظيفتها حول المجموعـــات من حيث الإنتقاء والتنظيم والتخزين والإسترجاع، فإن وظيفتها الحاليـــة والمستقبلية تتجه نحو التواصل مع البرمجيات الوثائقية، بغرض خدمة المستفيد أينما وجد، والعمل ضمن شبكة عالمية عريضة، وأصبحت المكتبة تقوم على فلسفة مفادها أنها قادرة على السيطرة على المعلومات إلكترونيا، وإتاحتها لجميع من يحتاجها بغض النظر عن عاملي الزمان والمكان.

ويشير أحد الباحثين إلى أن أغلب المكتبات في العالم في التسعينيات أقدمت على تحويل وظائفها الفنية والإدارية وجل الخدمات المكتبية التي تقدمها لروادها من الأنظمة التقليدية إلى الأنظمة الحديثة التي تعتمد على تقنية الحواسيب، وذلك من أجل تقديم خدمات متطورة للمستفيدين تتسم بسرعة الإجراءات ودقة البيانات المتحصل عليها، وأصبحت بذلك أعمال المكتبات الأساسية مثل إجراءات الفهرسة، التصنيف، التكشيف، الإعارة، التزويد، ضبط الدوريات إلى بعض الأعمال الإدارية تعتمد على التقنية الآلية.

---

[1] إبراهيم مشالي، حورية. تفاعل المستفيدين من الأقراص المدمجة (تجربة جامعة الملك عبد العزيز جدة). أعمال المؤتمر التاسع حول الإستراتيجية الموحدة للمعلومات في عصر الانترنيت و دراسات أخرى. دمشق:21-26، 1998. تونس: المنظمة العربية للتربية و الثقافة و العلوم و الاتحاد العربي للمكتبات و المعلومات، 1999. ص.717.

وأغلب المكتبات في الوقت الراهن لديها موقع على الانترنيت وتتوفرعلى مجموعة من البرامج تمكنها من الإرتباط بمصادر المعلومات المحلية وقواعد المعلومات فتتيح للمستفيدين البحث في مصادر عديدة لم تكن متاحة في السابق[1].

وإن هذه القناعة بأهمية الدور الذي تلعبه التكنولوجيا الحديثة عموما وتكنولوجيا التخزين والمعالجة والإسترجاع خصوصا والمتمثلة أساسا في البرمجيات الوثائقية داخل المكتبات، هو ما دفعنا إلى إختيار الموضوع الذي كان تحت عنوان "**متطلبات وضع وانتقاء البرمجيات الوثائقية بالمكتبات الجامعية: دراسة ميدانية بمكتبة جامعة باجي مختار.عنابة** ".

والذي نهدف من وراء إنجازه إلى التعريف بالبرمجيات الوثائقية ومراحل تطورها وتطبيقها داخل المكتبات ومحاولة وضع أهم الأسس الصحيحة لإختيار الجيد منها. كما حاولنا من خلال هذه الدراسة الإجابة على الإشكالية المطروحة إنطلاقا من مجموعة الفرضيات التي سيرد ذكرها في الفصل الأول، أمـا عن الخطة المتبعة في دراستنا فجـاءت على شكل مقدمـة، وخمسة فصول وخاتمة.

سنتعرض في الفصل الأول إلى الإطار المنهجي، حيث قمنا بتحديد أساسيات البحث المتضمنة أهداف الدراسة، أهميتها، الإشكالية والفرضيات، ثم قمنا بتحديد إجراءات الدراسة الميدانية والتي شملت أساسا تحديد منهج البحث، أساليب جمع البيانات، وعينة البحث. وبعد ذلك قمنا بتحديد المصطلحات والتي تمثلت في: برنامج، وثيقة، المعلومات الوثائقية، برمجيات وثائقية، قاعدة بيانات.

فيمـا يخص الفصل الثاني فقد تناولنـا فيه تاريـخ تطور البرمجيـات الوثائقيـة ومتطلبات إنشاءها من موارد مادية وبرمجيات وأفراد....إلخ.

في حين أن الفصل الثالث من هذا البحث نتطرق فيه إلى أسباب تطبيق البرمجيات الوثائقية داخل المكتبات وأساليب ذلك بين الإقتناء والتصميم.

---

[1]محمد، السالم سالم. تطوير الموارد البشرية في قطاع المعلومات في البيئة الإلكترونية. عالم الكتب. الرياض: مطبوعات الملك فهد الوطنية، مج.123، ع. 5. ص.471.

أما الفصل الرابع فيتضمن الحديث عن أهم المعايير والمتطلبات كأساس لقيام برمجيات وثـــائقية جيدة، والتي بناءا عليهـــا تحقق المكتبة نجاحـــا على المستوى المحلي والدولي.

وكان الفصل الخامس عبارة عن دراسة ميدانية تتعلق بتحديد المجتمع الأصلي للبحث وعينة الدراسة والتي سندرجها في شكل جداول وأشكال بيانية تحتوي على أرقام ونسب، وتطرقنا في هذا الفصل كذلك إلى تطبيق البرنامج الوثائقي سنجاب (***SYNGEBS***داخل جامعاتنا الجزائرية وكانت المكتبة المركزية ومكتبات الكليات بجامعة باجي مختار.عنابة. نموذجا لذلك.

وسنقدم في ختام هذا البحث حوصلة لنتائج البحث المتوصل إليها، مع الإشارة إلى الفرضيات التي تحققت والتي لم تتحقق، كما سندرج بعض التوصيات والإقتراحات التي قد تساهم في إرشاد المختصين العاملين في قطاع المعلومات والمكتبات إلي تبني الأسس الصحيحة عند الإقبال على عملية أتمتة وظائف المكتبة.

الفصل الأول

إجـــــراءات الــدراســـة

الفصل الأول:

الفصل الـــمنهجي

1.1. أساسيات موضوع البحث:

مع دخول الإعلام الآلي جميع مجالات الحياة رأت المكتبات ضرورة إستغلال هذه التكنولوجيا المتطورة لتحسين وظائفها والإرتقاء بخدماتها وفقا للدقة والسرعة التي يكفلها الحاسب الآلي، وتعتبر البرمجيات الوثائقية إحدى الصور المتطورة لهذه التقنية والتي تسعى المكتبات من خلالها للإستجابة أكثر لحاجات مستفيديها والتي تزداد يوم بعد يوم، لتتماشى مع وتيرة تضخم الإنتاج الفكري في العالم كله.

1.1.1. أهمية الدراسة:

تأتي أهمية هذا البحث في كونه أداة تمكننا من تقديم تصور حول البرمجيات الوثائقية وتطورها ومراحل تصميمها وتطبيقها في المكتبات، وتحديد المتطلبات الضرورية لهذا النوع من البرمجيات.

2.1.1. أهداف الدراسة:

نهدف من خلال هذه الدراسة الوصول إلى النقاط التالية:

- التعرف على أهمية استخدام البرمجيات الوثائقية داخل المكتبات والوظائف المنوطة بها والتي على أساسها يتم اختيار وإنتقاء الجيد منها.
- محاولة وضع وتحديد أهم العناصر الواجب توفرها عند إعتماد البرمجيات الوثائقية داخل المكتبات.

3.1.1. إشكالية البحث:

لقد تعاظمت مسؤولية المكتبات ومراكز البحث العلمي في مجال حفظ المعلومات وتنظيمها تنظيما فعالا، وتصنيفها وتبويبها لأجل تقديمها للباحثين والدارسين وإرشادهم إلى ما يحتاجونه من معلومات في خضم هذا البحر الهائل[1]. ولتحقق المكتبة الأهداف المنوطة

---

[1] عيون السود، نزار. واقع إستخدام تكنولوجيا المعلومات في جامعة دمشق ومكتباتها. تكنولوجيا المعلومات في

بها أصبح لزاما عليها أن تتبنى التكنولوجيا الحديثة، نظرا لما تتيحه هذه الأخيرة من إيجابيات تمكنها من الإقتصاد في الوقت، والجهد، والدقة في الخدمات التي تقدمها، وتعتبر البرمجيات الوثائقية إحدى مظاهر التقنية الحديثة التي تحقق الأهداف المذكورة آنفا، لكن في يومنا هذا توجد سوق واسعة للبرمجيات الوثائقية، وليست كلها ملائمة لجميع المكتبات[1]. فما هي أهم الأسس الصحيحة التي ينبغي أن نتبعها كمكتبين لتحديد المتطلبات اللازمة لإختيار البرمجيات الوثائقية الملائمة لتسيير المكتبات؟

سعيا منا لإيضاح الإشكالية المطروحة إرتأينا وضع التساؤلات التالية:

4.1.1. تساؤلات البحث:

- ما هي أهم التطورات التاريخية التي مرت بها البرمجيات الوثائقية؟
- ما هي المراحل والخطوات التي يتبعها المكتبي عند الإقبال على تثبيت برنامج وثائقي داخل المكتبة؟
- هل يتم وضع وإختيار البرمجيات الوثائقية بناءا على إحتياجات وأهداف كل مكتبة (حسب حاجة المكتبة لنظام فرعي ما)؟
- ماهي أهم المتطلبات بشأن وضع برمجيات وثائقية تستجيب لإحتياجات المكتبة والمكتبين والمستفدين على حد سواء؟

5.1.1. فرضيات البحث:

للإجابة على التساؤلات المطروحة فقد تم صياغة مجموعة من الفرضيات نوردها على النحو التالي:

الفرضية الأولى: إعتماد البرمجيات الوثائقية المتعددة النظم الفرعية والوظائف هو إختيار جيد لأجل التسيير الأفضل للمكتبات.

<u>المكتبات ومراكز المعلومات العربية بين الواقع والمستقبل</u>. القاهرة. نوفمبر.1-4..1997 لقاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 1999. ص.86 -87.

[1] guinchat, claire; skourim,yolande. <u>guide pratique des techniques documentaire</u>. paris edicef. .p. 226

الفرضية الثانية: الرفع من مستوى الخدمات وتنويعها هي أحد الدوافع الرئيسية لأجل تطبيق البرمجيات الوثائقية في المكتبات الجامعية.

الفرضية الثالثة: يستدعي مشروع أتمتة المكتبات إتباع مجموعة من المراحل والإجراءات ينبغي للمسؤولين الإلتزام بها، وذلك لأجل ضمان نجاح المشروع.

الفرضية الرابعة: حسن إختيار البرمجيات الوثائقية يتوقف على مدى التسيير الجيد لوظائف المكتبة إبتداءا من التزويد ووصولا إلى الإطلاع على الفهارس وما يتبع ذلك من إعارة أو طباعة... إلخ.

الفرضية الخامسة: تسعى المكتبات من وراء تطبيق البرمجيات الوثائقية إلى تحقيق المواءمة مع باقي المكتبات، ومن ثمة زيادة الإستفادة من أرصدة وخبرات هذه المكتبات.

6.1.1. الدراسات السابقة:

إن موضوع دراستنا هذا قد حظي بالعديد من الدراسات والبحوث والأدبيات الأجنبية والعربية، وأعدت فيه العديد من الرسائل الجامعية وكرست له العديد من المؤتمرات والندوات العلمية. وخلال تصفحنا للدراسات المتضمنة في الأبحاث السابقة نجد:

1. بن السبتي، عبد المالك، <u>تكنولوجيا المعلومات، أنواعها ودورها في دعم التوثيق والبحث العلمي جامعة منتوري</u>، قسنطينة نموذجا رسالة دكتوراه: علم المكتبات، قسنطينة: جامعة منتوري، 2002 .

عرضت هذه الدراسة أهم التكنولوجيات الحديثة التي تخدم المكتبات وتخفف العبىء على المكتبيين والباحثين وتعطيهم القدرة على التفكير الإختراع. وخصص فصلين للحديث على أهمية توفر البرمجيات الوثائقية داخل المكتبات وما ينجر عن ذلك من إجراءات. ثم تناول الحديث عن مواصفات البرمجيات الوثائقية الجيدة. ولقد إستفدنا من هذين الفصلين، لتحديد مراحل تصميم البرمجيات الوثائقية والمتطلبات المتعلقة بحسن إختيارها.

2. محمد أمان، محمد. يوسف عبد المعطي، ياسر. <u>النظم الآلية والتقنيات المتطورة للمكتبات ومركز المعلومات</u>. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، 1998.

واهتمت هذه الدراسة بتزويد القارئ بالمعلومات الحديثة حول إستخدامات الحاسبات الآلية في مراكـــز المعلومات والمكتبات، والنتـــائج المترتبة عن إستخدام تلك المـــوارد أو غيابها، بالإضافة إلى وجود قسم يتضمن مدخلا لأساسيات نظم المعلومات وخطوات إقامة نظم المكتبات والمعلومات. كما تناولت الدراسة مجموعة العوامل المتعلقة بالمبـــاني والبرامج الجديدة وحجم المجموعات والميزانية، وكذلك موضوع بناء قواعد البيانات النصية والبيبليوغرافية والتي تدخل في إختيار البرمجيات الوثائقية الملائمة لكل مكتبـــة أو مركز معلومات.

3. Jaquesson,Alain .l'informatisation des bibliothèques :historique,stratégie perspectives.paris:édition du cercle,1995.

يقدم صاحب هذه الدراسة تذكير لأهم مراحل تطور الأنظمة الآلية داخل المكتبات ومراكز المعلومات. ويوضح كذلك الخطوات المتعلقة بأتمتة المكتبات، وخصص فصل للحديث عن المتطلبات الخاصة بوظائف البرمجيات الوثائقية مع الإشارة لأهم المعايير التي ينبغي أن تشمل عليها البيانات البيبليوغرافية.

4. اثرتون، بولين. ت. قاسم، حشمت. <u>مراكز المعلومات تنظيمها وإدارتها وخدماتها.</u> القاهرة: دار غريب، 1996.

هذه الدراسة هي ترجمة من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية، وهي دراسة موسعة في علوم المكتبـــات والمعلومات. والجوانب التي تهم موضوع بحثنـــا في هـــذه الدراسة وهي الخدمات التي تقدمها المكتبات ومراكز المعلومات إعتمادا على البرمجيات الوثائقية، كما تناولت هذه الدراسة الحديث عن تجهيز الوثائق وفقا للمعايير القومية والدولية.

5.الصباغ، عماد. <u>نظم المعلومات: ماهيتها ومكوناتها</u>.عمان: مركز غنيم للتصميم والطباعة، 2000.

إهتمت هذه الدراسة بتبيان مجموعة المفاهيم المتعلقة بالنظم الآلية كالبرامج، قواعد البيانات، وسائط التخزين وشبكات الإتصالات... إلخ.

6. دلي لورو، آني .ت. سالم. محمد. دليل إنشاء وإدارة قواعد البيانات البيبليوغرافية. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.1997 .

وتناول هذا الدليل طرح مفصل لأهم المعايير الدولية المعتمدة في مراكز المعلومات والمكتبات، مع الإشارة إلى هيكلة قاعدة البيانات، وإيضاحات حول تركيبة التسجيلات البيبليوغرافية، وهذا ما يفيدنا في تحديد المفاهيم وإزالة الغموض عنها، وتبيان الترابط الموجود بين عناصر قاعدة البيانات.

7. مزلاح، رشيد. إستخدام نظام آلي في مكتبة جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية د أحمد عروة. الدبلوم العالي للمكتبين *(D.S.B)* علم المكتبات، قسنطينة. 2001.

وتناولت هذه الدراسة الحديث عن المراحل الأساسية التي تدخل ضمن تصميم النظم الآلية وما يتطلبه هذا المشروع من موارد سواء على مستوى الأفراد أو العتاد، ثم تطرق إلى مراحل تطور النظم الآلية، أما الفصول المتبقية فقد تناولت تجربة المكتبة فيما يخص أتمتة وظائفها وتكوين شبكتها الداخلية وإرتباطها بالأنترنيت.

8.عبد الهادي، زين. الأنظمة الآلية في المكتبات، القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 1995.

ويعد هذا الكتاب من أوائل المؤلفات العربية التي تطرقت لهذا الموضوع، إذ تناول فيه الحديث عن تاريخ النظم الآلية في العالم عموما والوطن العربي بشكل خاص والإجراءات الواجب إتخاذها لأجل تطبيق هذه التقنية داخل المكتبات، كما تطرق لأهم الوظائف التي تقدمها هذه النظم الآلية.

2.1. إجراءات الدراسة الميدانية:

من خلال هذا العنصر سنحاول شرح جميع العناصر المتعلقة بالدراسة الميدانية والخاصة بموضوع البحث.

1.2.1. منهج البحث:

ويقصد بالمنهج، الأسلوب أو الطريقة التي يسلكها الباحث للإجابة على الأسئلة التي تثيرها المشكلة موضوع البحث وفق خطوات أو مراحل تتداعى تداعيا منطقيا وتؤدي الواحدة منها إلى الأخرى في سلاسة ما بين تحديد الأهداف والوصول إلى النتائج أو ما نسميه بتحقيق الأهداف[1].

واعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي. المنهج الوصفي عند عرضنا لأهم مراحل تطور البرمجيات الوثائقية في المكتبات ومراكز المعلومات والإجراءات الواجب إتخاذها عند تطبيق هذه التكنولوجية، وأهم المتطلبات الوظيفية المتعلقة بإختيار البرمجيات الوثائقية الجيدة. كما إعتمدنا على المنهج التحليلي بالنسبة للجانب الميداني والذي يعتمد على الأسلوبين، الكمي والكيفي، من خلال تفريغ إستمارة الإستبانة، وتبويبها، والقيام بشرحها.

2.2.1. أساليب تجميع البيانات:

هناك العديد من وسائل وأدوات جمع البيانات، والتي تتحدد بطبيعة المنهج المستعمل في الدراسة، وعلى إعتبار أننا إستخدمنا المنهج الوصفي التحليلي، كان لزاما علينا الإعتماد على مجموعة من أدوات جمع البيانات، فكان إستخدام إستمارة الإستبانة، مع جميع الموظفين العاملين بالمكتبة المركزية: لجامعة باجي مختار.عنابة، وباقي الكليات التي عرفت مكتباتها عملية إدخال للبرمجيات الوثائقية وهي ومكتبة مجمع بن باديس للعلوم الإنسانية والاجتماعية ومكتبة كلية العلوم الطبية، كما إعتمدنا على المقابلة مع محـــافظي ومسؤولي أقسام المكتبات السابقة الذكر، وذلك لجمع المعلومات حول البرمجية

[1] شعبان عبد العزيز، خليفة. المحاورات في مناهج البحث في علم المكتبات والمعلومات. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 1997. ص.7.

المطبقة ألا وهي سنجاب ***(SYNGEB)*** وكذلك لجمع المعلومات الإحصائية عن الموظفين والمستفسدين ورصيد المكتبة. ثم إستعنا بالملاحظة لمعرفة بعض سلوكات المكتبيين والمستفيدين عند تعاملهم مع هذه البرمجية.

1.2.2.1. إستمارة الإستبانة:

"إن الإستبانة هي أداة تتكون من مجموعة من الأسئلة، توجه أو ترسل أو تسلم إلى الأشخاص، الذين تم إختيارهم لموضوع الدراسة، ليقوموا بتسجيل إجاباتهم، عن الأسئلة الواردة وإعادتها بعد ذلك للباحث"[1].

تضمنت إستمارة الإستبانة جملة من الأسئلة المعدة والمصاغة بطريقة تتوافق مع الإشكالية وفروض الدراسة، تهدف إلى جمع بيانات ومعطيات ميدانية يقدمها أفراد الدراسة، واستخدمنا هذه الوسيلة كأسلوب لتجميع البيانات من مجتمع الدراسة، والتي تعتبر أكثر ملاءمة في جمع المعلومات بأسرع وقت وأقل جهد.

وتجدر بنا الإشارة إلى أننا عند تصميمنا لأسئلة استمارة الإستبانة، والتي كانت عبارة عن أسئلة تجريبية، حاولنا من خلالها إستنباط أقصى قدر ممكن من المعلومات حول البرمجية المطبقة، غير أننا لم نتوصل لإجابات سليمة ومتطابقة بين أجوبة المبحوثين، نظرا لميل الأسئلة لنوع من التقنية المتخصصة من جهة ونقص التأهيل الكافي في علوم المكتبات والمعلومات من جهة أخرى لدى العيينة، إذ لا توجد إلا نسبة قليلة تابعت تكوينها في هذا التخصص، بالإضافة إلى أننا لاحظنا من خلال جمعنا للإستمارات التجريبية توجه بعض المكتبيين للإجابة فقط عن الأسئلة المتعلقة بالنظام الفرعي التابع للقسم الذي يعملون به نظرا لخبرتهم المنحصرة في ذلك المجال، وهو الأمر الذي دفعنا إلى التعديل في هذه الأسئلة وصياغتها على شكل إقتراحات وإختيارات تتعلق بالمتطلبات الضرورية لإختيار البرمجيات الجيدة وبإمكان المكتبيين الإجابة عليها، وهو الأمر الذي

---

[1] عبد الهادي، محمد فتحي. البحث ومناهجه في علم المكتبات والمعلومات.القاهرة: الدار العربية للكتاب، 1998 .ص.187.

جعل أفراد العيينة أكثر تجاوبا معها من جهة وأكثر خدمة لموضوع البحث من جهة أخرى.

وتكونت إستمارة الإستبانة من **31** سؤالا كانت في معظمها إن لم نقل كلها أسئلة مغلقة، والتي تعمل على تحديد إجابات أفراد العيينة من خلال الإختيارات المحددة في السؤال. وتم توزيع أسئلة الإستمارة على خمسة محاور وذلك للتحكم أكثر في جوانب الموضوع، وتتعلق هذه المحاور بفصول الدراسة وكان توزيعها كالتالي:

المحور الأول: بيانات شخصية.

وهي عبــارة عن أسئلة تحــدد جنس أفــراد العينة ونوعية المكتبة التي يعملون بهــا، والمناصب التي يشغلونها فشملت بذلك ثلاثة **(03)** أسئلة: **1 -2-3.**

المحور الثاني: دوافع تطبيق البرمجيات الوثائقية.

وشمل أربعة **(04)** أسئلة، وتم التعبير عنها من خلال الأسئلة التالية: **4-5-6-7.**

المحور الثالث: مراحل إدخال البرمجيات الوثائقية.

وشمل ستة **(06)** أسئلة. وتم التعبير عنها من خلال الأسئلة التالية: **8-9-10-11**-13-12.

المحور الرابع: متطلبات إختيار البرمجيات الوثائقية.

وشمل عشرة **(10)** أسئلة. وتم التعبير عنها من خلال الأسئلة التالية: **14-15-16-17**-18**-19-20-21-22-23.**

المحور الخامس: تطبيق البرمجيات الوثائقية في المكتبات وآفاق ذلك.

وشمل ثمانية **(08)** أسئلة. وتم التعبير عنها من خلال الأسئلة التالية:**24-25-26-27-28-29-30-31.**

2.2.2.1.المقابلة:

"يقصد بالمقابلة إستطلاع آراء بعض الأفراد – من ذوي الحيثيات بالنسبة للظاهرة بطبيعة الحال– والحصول على معلومات منهم بخصوص الظاهرة والفروض التي وضعها الباحث لها. ولكي تكون المقابلة مجدية فإنها لا بد وأن تكون مقننة بمعنى أن يرتب

الباحث العناصر أو الأسئلة التي يريد توجيهها سلفا بل ويكتبها حتى لا تسير المناقشات أثناء المقابلة بلا نظام وبلا هدف. وقد تكون المقابلة غير مقننة بمعنى أن تأتى عرضا وبدون ترتيب مسبق لعناصر المناقشة وأسئلتها[1].

وتعد المقابلة إحدى أدوات جمع البيانات في البحوث الميدانية، وذلك لجمع البيانات التي لا يمكن الحصول عليها من خلال الدراسة النظرية[2].

كما تستخدم في جمع البيانات التي لا يمكن الحصول عليها عن طريق أسئلة الإستمارة أو الملاحظة. ويعد هذا العامل الدافع الكبير الذي جعلنا نلجأ إلى إجراء المقابلة مع ذوي الإختصاص العاملين بالمكتبة والذين يملكــون خبرة كبيرة في المجــال ويتحكمون في تسيير البرنامج الوثائقي المطبق بشكل كبير والتي شملت محافظي المكتبات ورؤساء المصالح والأقسام الذين كانوا على دراية كبيرة بإيجابيات وسلبيات النظام المطبق، وكانت المعلومات التي أدلوا بها جدوا مفيدة لبحثنا حيث كانت إجاباتهم دقيقة وملمة بحيثيات الموضوع، إذ استطعنا من خلال أسئلة المقابلة معرفة كل الخصائص المتعلقة بالبرمجية المطبقة منذ تثبيته على ***(MS DOS)***) في سنة 1989 وصولا إلى ***Windows)*** والمطبقة حاليا.

ولم تكن كل أسئلة المقابلة مقننة ومعدة مسبقا بل يوجد عدد كبير من الأسئلة التي تتداعى منطقيا من خلال الإستفسار حول الإجابات المحصل عليهــا إذ أن بعض الأسئلة ونظرا للتقنية الغالبة على الموضوع تجرنا لطرح أسئلة أخرى في نفس السياق أو أن تكون أسئلة ضمنية تابعة لسؤال أشمل.

وقد كانت المحاور الكبرى للمقابلة تدور حول البدايات الأولى لتطبيق البرنامج الوثائقي في المكتبات التي خصصنا بها الدراسة الميدانية، بعدها حاولنا معرفة أهم المراحل التي مر بها البرنامج الوثائقي المطبق ونعني بذلك التعديلات والتحسينات التي

---

[1] شعبان عبد العزيز، خليفة. المرجع السابق. ص.131.

[2] زرواتي، رشيد. تدريبات على منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية. الجزائر: [د. ن]، 2002. ص. 148.

تعرض لها، ثم ركزنا على أهم وظائف البرنامج الوثائقي المطبق معتمدين في ذلك على أراء رؤساء المصالح والأقسام.

3.2.2.1. الملاحظة:

"وتعتبر الملاحظة إحدى أدوات جمع البيانات. وتستخدم في البحوث الميدانية لجمع البيانات التي لا يمكن الحصول عليها عن طريق الدراسة النظرية، كما تستخدم في البيانات التي لا يمكن جمعها عن طريق الإستمارة أو المقابلة أو الوثائق والسجلات الإدارية أو الإحصاءات الرسمية والتقارير"[1].

ولقد إعتمدنا الملاحظة في بحثنا لأجل الحصول على معلومات أوسع تتعلق بسلوك كل من الموظفين والباحثين إزاء تعاملهم مع البرمجية المطبقة سواء عند إدخال البيانات أو عند القيام بعملية البحث، ومحاولة معرفة مدى المرونة المتوفرة فيها من جهة والصعوبات والنقائص التي تصادفهم من جهة أخرى.

3.2.1. حدود الدراسة الميدانية:

تشترط المواضيع من نوع الدراسة الميدانية من الباحث أن يقوم بتحديد مجالات البحث التي تتكون غالبا من عناصر أساسية تعتبر ركيزة البحث، ألا وهي الحدود الجغرافية، البشرية والزمنية. لذلك قمنا بالتطرق إلى حدود الدراسة الميدانية بإعتبارها أدوات أساسية للتحكم في موضوع البحث[2].

1.3.2.1. المجال الجغرافي:

ينحصر الحيز الجغرافي لبحثنا في جامعة باجي مختار – عنابة – والممثلة في المكتبة المركزية للعلوم والتكنولوجيا بسيدي عمار، ومكتبة مجمع بن باديس للعلوم الإنسانية والإجتماعية بسيدي عاشور، ومكتبة كلية العلوم الطبية بوسط المدينة، ويعود إختيارنا إلى هذه المكتبات بالذات كونها السباقة في مجال إستخدام برمجيات الوثائقية في مكتباتها، إذ كانت التجربة الأولى سنة 1989، بالإضافة إلى أن مكتبة كلية العلوم الطبية

---

[1] زرواتي، رشيد. المرجع السابق. ص.153.

[2] عبد الهادي، محمد فتحي. المرجع السلبق. ص.115 .

تملك تجربتين في هذا المجال حيث كانت تستخدم برمجية مطورة محليا تسمى (***SYGAB***) وهي إختصار لعبارة:

(***SYSTEM DE GESTION AUTOMATISE DES BIBLIOTHEQUE***)، والتي تم إستبدالها فيما بعد بالبرمجية المطبقة في باقي مكتبات جامعة عنابة ألا وهي سنجاب (***SYNGEB***)، وهذا دليل على الخبرة والتجربة التي تمتلكها هذه المكتبات في مجال الأتمتة.

2.3.2.1. المجال البشري :

يعتبر إشراك الموظفين على جميع المستويات بتطبيق النظم الآلية في مختلف المراحل ذات أهمية بالغة[1].

وإيمانا منا بهذا القول فقد قمنا بتوزيع الإستبانة على جميع موظفي المكتبات السابقة الذكر لتمثل بذلك أفراد العينة المدروسة.

3.3.2.1. المجال الزمني:

تتمثل في الوقت أو المدة التي إستغرقتها الدراسة الميدانية من بداية تحديد موضوع بحثنا، وإختيار العينة المراد بحثها، وإختيار الوسيلة والأداة المراد تطبيقها على هذه العينة إلى غاية جمع البيانات وتحليلها ووضعها في جداول ودوائر نسبية، وإجراء المقابلات مع المحافظين ورؤساء المصالح والأقسام. بالإضافة إلى المدة التي استغرقناها في جمع المعلومات الخاصة بالدراسة النظرية، فدامت بذلك الدراسة أكثر من ثلاث مواسم دراسيين.

4.2.1. العينة:

إن إختيار العينة من أولى المشكلات التي تواجه الباحث في إعداد بحثه، وليكون الإختيار حسنا لابد أن تمثل مجتمع البحث الأصلي، ونقصد بذلك كل الأفراد الذين يشملهم البحث.

---

[1] أنور بدر، أحمد، علم المعلومات والمكتبات: دراسات في النظرية والارتباطات الموضوعية. القاهرة: دار غريب [د . ت]. ص. 469.

ويمثل المجتمع الكلي للبحث في هذه الدراسة كل العاملين بالمكتبات الجامعية: باجي مختار –عنابة- والذين يعتمدون في أداء وظائفهم على البرمجيات الوثائقية، وهذه العيينة ممثلة في موظفي المكتبة المركزية للعلوم والتكنولوجيا، ومكتبة مجمع بن باديس للعلوم الاجتماعية، ومكتبة كلية العلوم الطبية.

3.1. ضبط المصطلحات:

إن عملية تحديد المفاهيم الأساسية المستخدمة في البحث هي عملية أساسية ينبغي القيام بها في بداية كل دراسة علمية، لأنها تمكننا من حصر المفاهيم الضرورية والأساسية والاستغناء عن كل ما هو إضافي وموسع، مما يجعل الباحث متحكم في عناصر بحثه بصفة جيدة.

1.3.1. برنامج *(Programme)*:

سلسلة متتابعة من التعليمات التي عندما تترجم إلى شفرات آلية فإنها تنجز المعالجة اللازمة لشغلة معينة[1].

2.3.1. وثيقة *(Document)*:

أي شكل من المعلومـــات المسجلة، سواء في قـــالب كتابي مكون من حـــروف وأرقـــام ورموز أو مصور أو مسمـــوع، والإتجاه في الوقت الحالي إلى إعتبـــار جميع محتويات المكتبة أو مركز التوثيق كوثائق، ويقصد بالوثيقة أي نوع من السجلات دون النظر إلى بياناتها أو شكلها سواء كانت على ورق أو فيلم، أو أي مادة أخرى والنتيجة أن لفظ " وثيقة " يستخدم عندما تعني في الواقع " كتابا " أو وسيلة تسجيل أخرى.[2]

3.3.1. المعلومات الوثائقية: (***L'information documentaire***)

معلومات عن الوثائق أو عن المعلومات مسجلة على الوثائق، وكلا النوعين من المعلومات يمكن إستعادته طبقا للغرض من الإستعادة، سواء كانت لمعرفة مكان تواجد المعلومات المطلوبة أو ماهيتها[1].

---

[1] محمد الشامي، أحمد؛ حسب الله، السيد. الموسوعة العربية. القاهرة: المكتبة الاكاديمية،2001 . ص.1865.

[2] المرجع نفسه. ص.383.

4.3.1. برمجيات وثائقية: *(Les logiciels documentaire)*

وهو مصطلح يضم كل البرامج التي تعالج الوثائق، ويكون عملها الأساسي البحث عن المعلومات في بنك المعطيات الوثائقية. إذن هو عبارة عن برنامج للحاسوب يسمح بإيجاد في هذا البنك، كل الوثائق التي تحتوي نفس الكلمات أو نفس المفاهيم التي تعبر عن المعلومات المطلوبة، ولا بد هنا من الإشارة كذلك إلى أن هذا النوع من البرمجيات الوثائقية يستعمل خاصة لتسيير البحث عن التسجيلات البيبليوغرافية أو الوثائق ذات النصوص الكاملة، كما يمكن إستعمالها لمعالجة بعض الكلمات المفتاحية والواصفات التي تحقق أهداف أخرى داخل المكتبات والمؤسسات التوثيقية (عناوين الناشرين، ملفات المستفيدين ... إلخ)[2].

ونستطيع تعريف البرمجيات الوثائقية كذلك على أنها مجموع المعلومات المعالجة والمعالجة بمعنى: الملفات، البرامج، الإجراءات، البروتوكولات، والتي تكون معا البرمجيات الوثائقية[3].

5.3.1. قاعدة بيانات :

مجموعة من الكيانات ذات العلاقة ببعضها البعض تشتمل على الجداول، النماذج التقارير، الإستفسارات والنصوص المكتوبة التي نشأت وانتظمت بواسطة نظام لإدارة قواعد البيانات. وقد تشتمل قاعدة البيانات على معلومات من أي نوع، مثل قائمة بأسماء المشتركين في مجلة، بيانات شخصية عن أسماء العاملين في هيئة من الهيئات، أو مجموعة من الصور والرسمات الجغرافية أو قفشات، وهذه المجموعة المنظمة من التسجيلات المقروءة آليا تحتوي على واحد أو أكثر مما يلي: توصيفات ببليوغرافية، أو معلومات في موضوعات محددة، أو محتويات قاموسية، أو بيانات (في شكل أرقـــام،

---

[1] المرجع نفسه .ص.859.

[2] le moal,han, Claude, logiciel documentaire,***dictionnaire encyclopédique de l'information et de la documentation***.France: nathan , 1998. p.380

[3] ***logiciels documentaires :définition***[En ligne].page consulté le13-11-2003. http.//doc.abhatoo.net.ma./doc/article.ph3 ?;d_article=746.

أو معلومات في نص) وهذه البيانات تكون في العادة ذات بنيان ويتم إنتاجها طبقا لمعايير منسقة[1].

ونتكون قاعدة البيانات من مجموعة العناصر التالية والتي تشكل الهرمية الآتية:

الحقل (***le champ***): هو مجموعة من الرموز التي تمثل خاصية لوثيقة، أو شخص، أو مكان، أو شيء، أو حدث مثل حقل بيان الطبعة (مكان النشر، الناشر، سنة النشر...إلخ)

القيد ***(enregistrement)***: هو مجموعة من الحقول المترابطة، أو المتعلقة بعضها بالبعض الآخر، كأن يحمل المعلومات البيبليوغرافية التي تتعلق بوثيقة ما داخل قاعدة البيانات[2].

الملف(***fichier***): يحتوي الملف على بيانات تفصيلية لكل كينونة، ويصف السجل هذه الكينونة سواءا كانت شخص، حدث، أو شئ ما تقوم بخزن البيانات عنه في القاعدة.

ولهذا يعتبرالقيد (السجل) الوحدة المنطقية الأساسية للملف، ويحتوي كل قيد على حقول والحقل الواحد يتكون من مجموعة رموز (البايت)، وتمثل بذلك وحدة متكاملة[3].

6.3.1. شبكة (*réseau*):

مجموعة من أنظمة الحاسب مترابطة ترابطا بينيا، وهي تمثل وحدات المعالجة المركزية والأجهزة المتصلة بها والمنافذ الطرفية، وتشارك في الموارد مثل: البيانات التجهيزات المادية والتجهيزات التنظيمية، وبهذا يستطيع المستفيد أن يتخلص من تكرار الحاسبات والأدوات والأجهزة الأخرى، والهدف الرئيس من المشابكة هو:

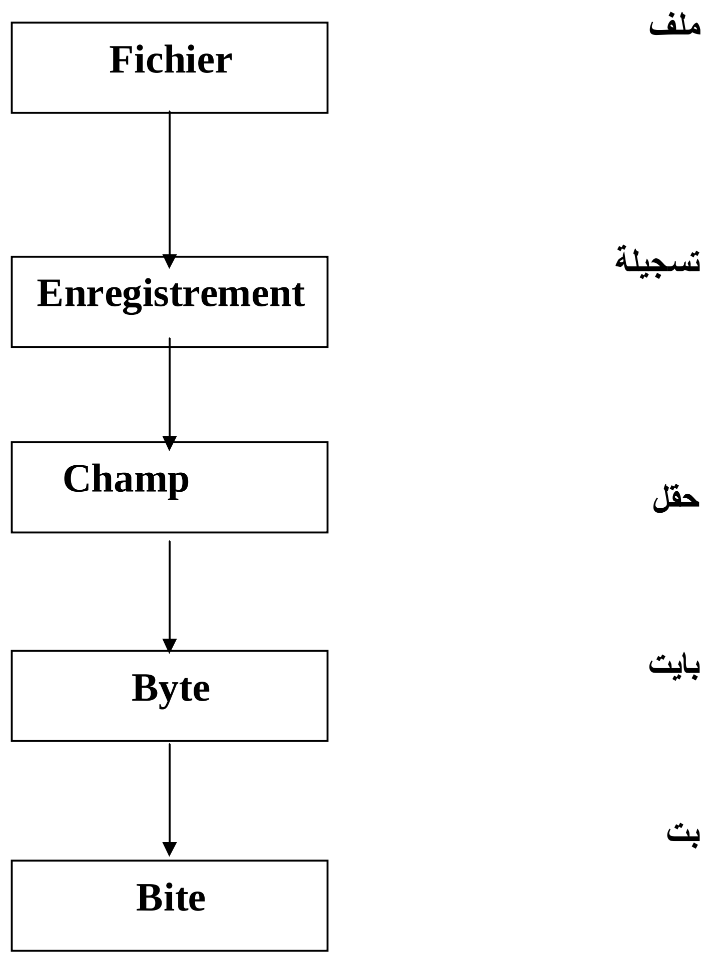
- تسهيل الوصول إلى المعلومات العلمية أو البيبليوغرافية .
- إستغلال التكنولوجيا والموارد المعلوماتية المتاحة.
- زيادة إنتاجية القوى العاملة[1].

---

[1] محمد الشامي، أحمد؛ حسب الله، السيد. المرجع نفسه. ص.741.

[2] le moal,han, Claude, logiciel documentaire,***dictionnaire encyclopédique de l'information et de la documentation***.France: nathan , 1998. p.380

[3] غالب ياسين، سعد. تحليل و تصميم نظم المعلومات. عمان : دار المناهج. 2000. ص. 279 .



(الشكل رقم 01) :الهرمية التي تشكل قاعدة البيانات[2]

---

[1] محمد الشامي، أحمد؛ حسب الله، السيد. المرجع السابق. ص.775.

[2] غالب ياسين، سعد.المرجع السابق. ص.279.

الفصـــل الثانـــي

البرمجيات الوثائقية: متطلبات إعدادها وتطورها التاريخي

الفصل الثاني:

البرمجيات الوثائقية: متطلبات إعدادها وتطورها التاريخي

تمهيد:

لقد حظيت المكتبات ومراكز المعلومات بإهتمام بالغ من طرف المختصين في الإعلام الآلي، وذلك منذ البدايات الأولى لإستخدامات هذه التقنية، وكانت الولايات المتحدة الأمريكية المهد الأول لهذه التطبيقات.

ولكن قبل الحديث عن مراحل تطور و إستخدام البرمجيات الوثائقية في المكتبات لابد أولا من الحديث عن المتطلبات اللازمة لإعدادها.

1.2. متطلبات إعداد البرمجيات الوثائقية:

يتطلب إعداد البرمجيات الوثائقية داخل المكتبات مجموعة من الموارد الأساسية، تساهم في فعاليات معالجة وتخزين وإسترجاع البيانات، وتتمثل هذه الموارد أساسا في:

1.1.2. الموارد المالية:

إن إنشاء برمجيات وثائقية حديثة وإستغلالها في خدمة البحث العلمي وتوفير المعلومات لكل من يبحث عنها يكلف الكثير من الإنفاق المالي منها:

- مرتبات الإطارات الفنية والمهنية، التي تقوم بتصميم النظام ثم وضعه حيز التطبيق والإشراف على إدارته وتطويره وتوفير خدماته للمستفيدين بصورة متواصلة.
- شراء الأجهزة لإقامة مركز للحاسب الآلي لتسيير عمليات التخزين والبحث والإسترجاع، ثم تأمين إستخدام وسائل الاتصال الحديثة وتطوير الأجهزة، كلما إستجدت نوعية جديدة لتوفير خدمات أفضل.
- إقامة ورشة عمل لتدريب الموظفين والقراء على إستخدام أجهزة البرمجيات الوثائقية.
- إصدار الأدلة الضرورية لتوضيح إجراءات التشغيل، بالإضافة إلى البرامج الضرورية لفائدة المستفيدين[1].

---

[1] عزيز، يونس. التقنية و إدارة المعلومات. بن غازي: جامعة قار يونس، 1994. ص. 172.

2.1.2. الموارد المادية:

ويشمل جميع المعدات المادية والمواد المستخدمة في معالجة البيانات، وهي بالأخص الحواسيب، والتي يمكن تقسيمها على النحو التالي:

1.2.1.2. وحدة المعالجة المركزية:

وتقوم بمعالجة البيانات التي يتم إدخالها إلى الحاسب الآلي، ومراقبة باقي الوحدات المكونة للحاسب والتحكم فيها، وتتكون بدورها من الوحدات التالية:

وحدة التحكم:

وهي الوحدة التي تقوم بمراقبة وتوجيه جميع وحدات ومكونات الحاسب الآلي والتحكم فيها. لتحقيق تنسيق للعمل فيما بينها في عمليات المعالجة التي يقوم بها الحاسب.

وحدة الحساب والمنطق:

وهي الوحدة التي تقوم بتنفيذ العمليات الحسابية (كالجمع، الضرب، القسمة)، وكذلك العمليات المنطقية التي تتم فيها عمليات المقارنة (أكبر من >، أقل من<، يساوي=...الخ)، حيث تتم هذه العمليات على البيانات التي يتم معالجتها.

وحدة التخزين الرئيسية:

وهي الوحدة الرئيسية لتخزين وتداول البيانات التي يتم إدخالها للحاسب الآلي، حتى تتم معالجتها بواسطة البرامج، وتنقسم هذه الوحدة أو الذاكرة إلى ذاكرة يمكن القراءة منها فقط (***Read only memory. ROM***)، والذاكرة المؤقتة أو ذاكرة التداول العشوائي(***Random accès memory.RAM***)، وهي ذاكرة يمكن إستخدامها في تخزين بيانات طوال فترة تشغيل الجهاز وحتى إيقاف تشغيله.

2.2.1.2. الأجهزة الملحقة:

وتضم جميع الأجهزة التي يتضمنها الحاسب الآلي غير وحدة المعالجة المركزية، ومنها أجهزة الإدخال والإخراج والتخزين (الذاكرة الثانوية)[1].

---

[1] محمد أمان، محمد؛ يوسف عبد المعطي، ياسر. النظم الآلية و التقنيات المتطورة للمكتبات و مراكز المعلومات. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، 1998. ص.22-23.

حيث تستخدم لوحات المفاتيح لإدخال البيانات، و الطابعات لإخراج المعلومات، والأقراص الضوئية أو المغناطيسية للخزن... إلخ.

بالإضافة إلى شبكات الإتصال ومعدات أخرى مربوطة بوسائل الإتصال المختلفة لتوفير قوة حاسباتية داخل المكتبات[1].

3.1.2. موارد البرامج:

البرمجيات هو مصطلح يطلق على جميع البرامج اللازمة لتشغيل الحواسيب وتنظم عمل وحداته وكذلك تنسيـــق العلاقة بين هذه الوحدات، ويشمل هذا التعريف نظم التشغيل، وكذلك البرمجيات المعيار التي يقوم مصنعوا الحاسوب بإعدادها والتي تمكن المستفيدين من إستغلال عمل الحاسوب على أفضل وجه، وكذلك يشمل هذا التعريف البرامج التطبيقية التي تتواجد عند إستخدام الحاسوب[2].

ومن خلال هذا التعريف يمكن تقسيم البرمجيات إلى:

1.3.1.2. برمجيات المنظومة:

ونجد نظام التشغيل (***Systèm d' éxploition***)، وهو خليط من عدد من البرامج التي تنظم وتنسق نشاطات الحاسوب وتضمن نشاط الأجزاء الملحقة والذاكرة وأشهر نظم التشغيل هو دوس (***D.O.S***)، وهو نظام تشغيل حـــاسوب شخصي بمستخدم واحـــد (***Monopostes***)، وكلمة دوس هي مختصر نظام تشغيل الأقراص (***Disk Operating Système***)، والذي يعني أن أجزاء نظام التشغيل موضوعة على قرص وتنقل إلى ذاكرة الحاسوب عند الحاجة، والنظام الأخر هو النوافذ (***Windows.95.2000.NT.XP***)، وهو عبارة عن بيئة برمجة تسمح بعمليات متعددة، وفيها يمكن تشغيل عدد من البرامج بصورة متزامنة كل منها في نافذته، أو جزء من شاشة الحاسوب.

---

[1] الصباغ، عماد. نظم المعلومات ماهيتها ومكوناتها. المرجع السابق. ص.24-25.

[2] مزلاح، رشيد. إستخدام نظام آلي في مكتبة جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية د.أحمد عروة. الدبلوم العالي للمكتبين (*D.S.B*) علم المكتبات، قسنطينة.2001 . ص.16.

ومن نظم التشغيل الأخرى الذائعة الصيت نجد: ***OS/2*** المستخدم للحواسيب الشخصية، و***UNIX*** للحواسيب الشخصية المتوسطة والكبيرة و***MVS***، ***VM*** وغيرها[1].

وبغض النظر عن الحاسوب الذي تستخدم فيه نظم التشغيل فهي تقوم بـــ:

- تسيير كل مدخلات الحاسوب.
- تسيير الذاكرة المركزية (الشحن، التوزيع).
- تسيير الحوامل المادية (الأقراص).
- تسيير كل مخرجات الحاسوب (طباعة، عملية العرض)[2].

النوع الثاني من برمجيات المنظومة، هي البرامج التي تستخدم لإنجاز مهمات معينة بصورة مكررة أثناء المعالجة، والتي يكون من غير الإقتصادي وغير المجدي برمجتها مرة بعد أخرى، لهذا السبب يستخدم المبرمجون برامج خدمات لأداء بعض العمليـــات مثل ترتيب القيود، وبرامج الخدمـــات يمكن أن تكون مدمجة بنظام التشغيـــل أو تتوفر بمفردها.

النوع الثالث من برمجيات المنظومة، هي المترجمات حيث يقوم برنامج يسمى المترجم بتحويل العبارات المكتوبة بلغة البرمجة ويسمى البرنامج المصدر ***(Programme Source)*** إلى لغة الماكنة التي يفهمها الحاسوب، ويسمى البرنامج الهدف ***(Programme Objet)***[3].

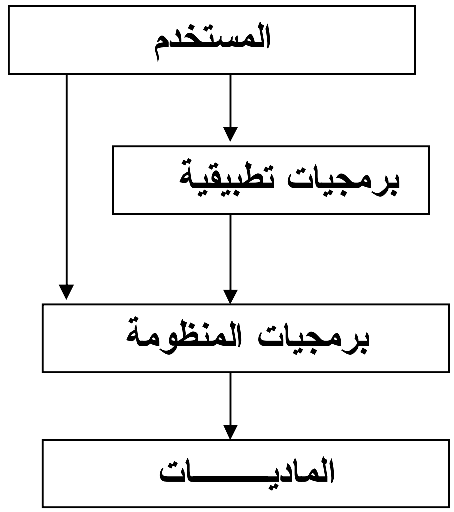
2.3.1.2. البرمجيات التطبيقية:

النوع المهم الآخر من البرمجيات هي البرمجيات التطبيقية، وتتكون هذه البرامج من عدد من البرامج التي تعمل مع بعض. والعديد من التطبيقات المستخدمة في الحواسيب اليوم يتم شراءها كحزم برمجيات ويرافق الحزم كلها توثيق ***(Documentation)***، الذي

---

[1] الصباغ، عماد. علم المعلومات:*information science*. عمان: دار الثقافة، 1998. ص.95-96.
[2] محاضرات في مقياس أنظمة التشغيل. السنة الثالثة. إعلام آلي. 2001- 2002.
[3] الصباغ، عماد.علم المعلومات: *information science*. المرجع السابق. ص. 95-.96

هو دليل توجيهي عن كيفية إستخدام الحزمة، وتسمح حزم البرمجيات الأكثر شيوعا لإدارة قواعد البيانات، للإتصال بالحواسيب الأخرى...إلخ1.(**الشكل رقم2**)



شكل (2): العلاقة بين برمجيات المنظومة والبرمجيات التطبيقية والمستخدم

4.1.2. موارد البيانات:

من بداهة القول أن الزمن الذي كانت فيه المكتبة مستودعا لجميع المطبوعات دون تفريط قد ذهب وأصبح عليها ألا تحفظ غير المؤلفات ذات الفائدة الملموسة لروادها، وقد بدأت قاعدة عدم التفريط في مجموعات المكتبة بالتراجع منذ القرن التاسع عشر، ويزداد تراجعها اليوم بقوة أكبر، مع تزايد أعداد المطبوعـــات الجديدة التي تدخل المكتبات تبـــاعا، وضيق أماكن الحفظ وتكاليفه الكبيرة[2].

بالإضافة إلى وجود بعض الأوعية في شكلها الإلكتروني وغير موجودة في شكلها الورقي، وما تتميز به هذه التقنية من قدرة في التخزين وسرعة في الإسترجاع[3].

---

[1] عبد الوهاب، الصباغ. نظم المعلومات ماهيتها ومكوناتها. المرجع السابق. ص. 97 –98.

[2] صوفي، عبد اللطيف. دراسات في المكتبات والمعلومات. دمشق: دار الفكر، 2001. ص. 204.

1Houle, luis. la fourniture de document électronique sans médiat et subventionné. argus. Vol. 29.n.1. Montréal. Dra information INC. 2002. p. 58 .

وبغض النظر عن شكل الوعاء، فالبيانات هي أكثر من المواد الخام للبرمجيات الوثائقية. ويمكن أن تأخذ البيانات أشكالا مختلفة، فبالإضافة إلى الشكل الكتابي التقليدي المكون من الأرقام والحروف والرموز الخاصة توجد البيانات الصورية، مثل: الأشكـــال البيانية والرســـوم فهي من البيانات المهمة أيضا كما أن البيانات يمكن أن تكون فيدويـــة أو صوتية وغيرها[1].

كما لا يجب أن يغيب عن أذهاننا أن عملية تثبيت البرمجيات الوثائقية في المكتبات ليست معزولة عن النسق العام الذي تسير فيه المكتبة، ولا بد من مراعاة مدى الإستقلالية المكتبية، وإذا ما كانت تتبع نظاما مركزيا أم لا وبناءا على ذلك فإنه يمكننا من تحديد نوع البرمجيات الوثائقية المطلوبة لتخزين البيانات.

ويراعي في ذلك مدى الملاءمة بين الأجهزة والبرمجيات والمعايير الموجودة، خاصة وأن التوجه يجري نحو تدعيم أنظمة تحالف المكتبات وشبكات المعلومات أكثر فأكثر ويزداد ترابطها وعملها قوة، ولا بد من التأكد أيضا من أن المكتبة أصبحت مستعدة فعلا للأتمتة من خلال توفرها على رصيد وثائقي منظم ومطعم دوريا بالوثائق المستجدة، ومقر مخصص أصلا للمكتبة ومجهز لذلك[2].

5.1.2. الأفراد:

هناك حاجة للأفراد لتشغيل البرمجيات الوثائقية، وهذا المورد يتكون من:

1.5.1.2. المختصون في الإعلام الآلي:

وهم الأفراد الذين يحللون ويصممون ويشغلون البرمجيات الوثائقية، وتتكون من محللي الأنظمة والمبرمجين ومشغلي الحاسوب. وطبيعيا يقوم محللوا النظم بتصميم النظام

---

[1] الصباغ، عماد. نظم المعلومات ماهيتها و مكوناتها . المرجع السابق. ص.26.

[2] بن لعلام، رياض. نحو نموذج لكراس الأعباء الخاص بأتمتة المكتبات: توجيهات تطبيقية للمكتبات الأكاديمية الجزائرية. أعمال اليومين الدراسيين حول تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في المكتبات الجامعية الجزائرية. قسنطينة:13-14. ماي .2001. قسنطينة: جامعة منتوري.2001. ص.131.

بالإستناد إلى الإحتياجات المعلوماتية للمستفيدين النهائيين، ويقوم المبرمجون بإعداد برامج الحاسوب بناءا على المواصفات التي يقدمها محلل النظم[1].

2.5.1.2. المكتبيون:

يساهم المكتبي بطريقة غير مباشرة في تصميم البرمجيات الوثائقية، وذلك بإمداد الإختصاصين بالمعلومات اللازمة عن المكتبة (نوعية الرصيد، المداخل التي يفضل البحث بها...إلخ). وعلى المكتبة كذلك أن تضمن مكتبين يمتلكون التأهيـل الضروري، ووضع خطة مستقبليـة لدورهم في هذا النظـام فيمـا يتعلق بتسيير واستغلال مكونـاته والقدرة على التعامل مع الجهات الخارجية من بنوك المعطيات ومؤسسات ومنظمات التي تضمن لها المشاركة في مصادر المعلومات[2].

3.5.1.2. المستفيدون:

لقد تعددت وتنوعت تجهيزات وأساليب تكنولوجيا المعلومات وبرامجها، والمهم هنا هو إختيار النظم التي تستخدم الحاسبات ومعها المواد التعليمية الموجهة للمستفيدين، والتي يمكن كتابتها وتطويرها محليا بالمكتبة بواسطة الأمناء ممن لهم مهارات برمجة محدودة[3].

والمقصود بتعليم المستفيدين هو ما تقوم به المكتبات الأكاديمية من تقديم برامج تعليمية أو تدريبية للمستفيدين منها، حتى يكونوا أكثر قدرة وكفاءة وإستقلالية في إستخدام مصادر وخدمات المعلومات[4]. ومن أهم هذه المصادر هي البرمجيات الوثائقية والتي يمكن أن توفر له المعلومات بسرعة وسهولة، و من أجل ذلك أصبح تعليم المستفيدين ضرورة ملحة يفرضها علينا عصر المعلومات.

---

[1] الصباغ، عماد: نظم المعلومات ماهيتها ومكوناتها. المرجع السابق. ص. 25

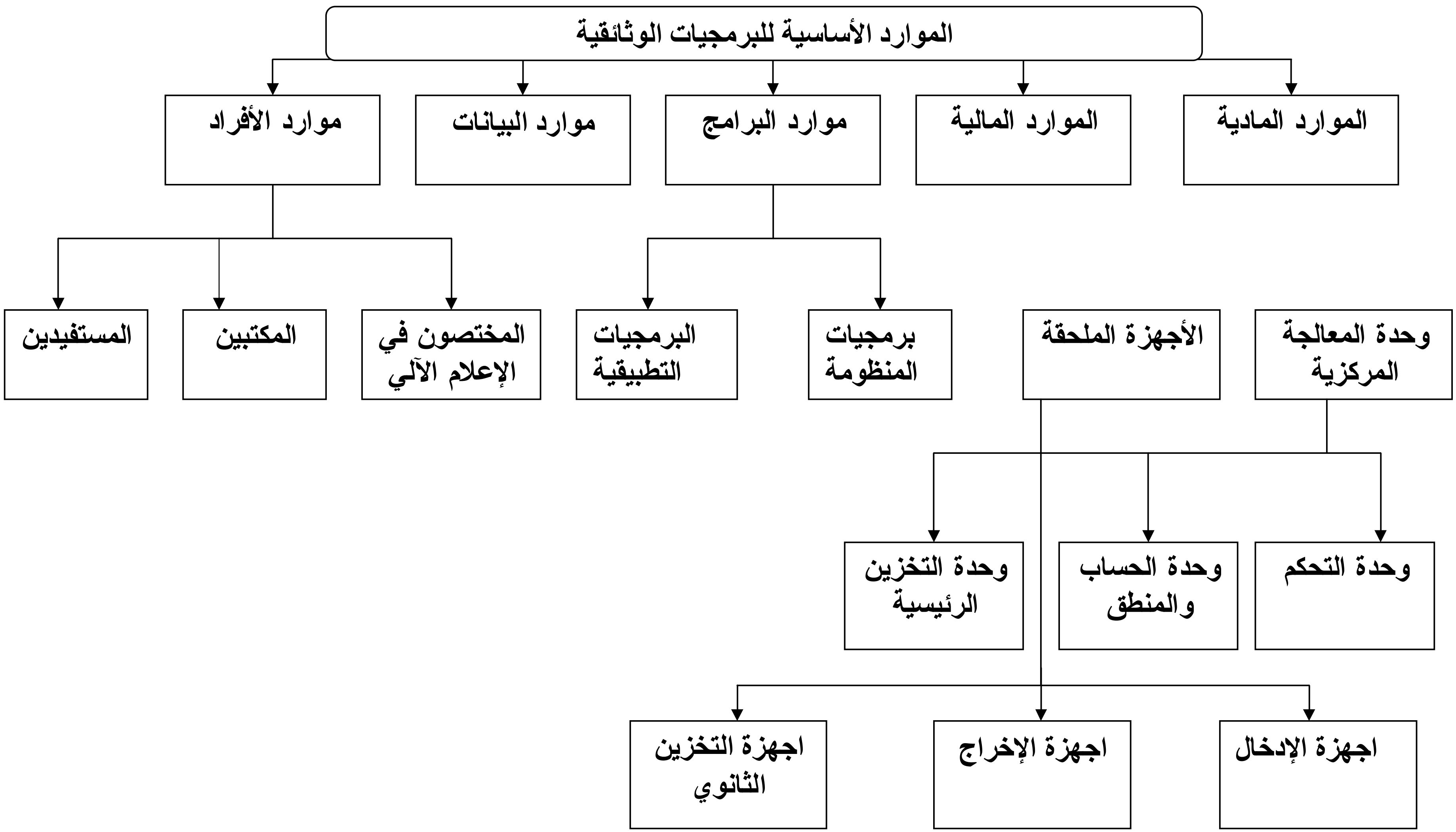
[2] بن السبتي، عبد المالك. علاقات المؤسسات التوثيقية بالموردين. تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في المكتبات الجامعية الجزائرية. أعمال اليومين الدراسيين حول تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في المكتبات الجامعية الجزائرية. قسنطينة.13- 14ماى .2001. المرجع السابق. ص. 62.

[3] بدر، أحمد أنور. علم المعلومات و المكتبات: دراسات في النظرية و الإرتباطات الموضوعية. المرجع السابق.423 .

[4] المرجع نفسه. ص.423.

وفي هذا المجال بالذات يقول أحد الباحثين " يجب أن ننقطع عن الإستثمار في التكنولوجيا فقط، بل يجب كذلك الإستثمار في الإنسان"[1]. **(الشكل رقم:03).**

[1] بودربان، عزا الدين. تكوين المستفيدين في مجال المعلومات بين الحاجة والعوائق. مجلة المكتبات والمعلومات. مج. 1 ،ع.1. قسنطينة: جامعة قسنطينة، 2002. ص.77.



الشكل رقم 03 الموارد الأساسية للبرمجيات الوثائقية

[1] محمد أمان،محمد . يوسف عبد المعطي، ياسرالمرجع نفسه .ص.20.

2.2. نبذة تاريخية حول تطور البرمجيات الوثائقية:

إتجهت كثير من المكتبات خلال العقود الخمسة الماضية إلى إدخال تقنية الحاسوب في تشغيل العمليات المختلفة مثل: الفهرسة والتصنيف والتزويد وضبط الدوريات والإعارة...الخ، وخدمات المستفيدين. وصاحب إدخال الحاسوب في عمليات المكتبات إستخدام البرمجيات الوثائقية وتجهيزات عديدة فرضها التطور السريع في جوانب هذه التقنية.

1.2.2. مرحلة الإجراءات الميكانيكية والتصويرية:(*Photographique et Mécanique)*

لما كانت إعارة المؤلفات في المكتبات من بين العمليات الأكثر تكرارا، فمن المنطقي إذن أن تكون أول محاولة للميكنة تسند لهذا العمل، فكان ظهور أول نظام تجاري في الولايات المتحدة الأمركية، وهو نظام ديكمان ***(Dickman book charger)*** سنة1927 والذي أعد لخدمة الإعارة، ويتكون هذا النظام من بطاقة معدنية تحمل تعريفا بالقارئ منقوش***(En relief)*** تشبه إلى حد بعيد بطاقات الإعتماد الموجودة حاليا. وقلصت هذه العملية بشكل ملموس من صفوف الإنتظار أمام بنك الإعارة. وفي سنة 1932 الدار غايلور***(Maison Gaylrod)*** ، والتي تعد من أهم مزودي شمال أمريكا بالمعدات الخاصة بالمكتبات. وضعت نظام كهربائي شبيه في عمله بنظام ديكمان ***(Dikman)***.

وفي بداية سنوات الأربعينات قامت مكتبة غاري العامة***(la Gary public library)*** في أنديانا بالولايات المتحدة الأمريكية بوضع نظام يمكنها من تصوير الكتب والبطاقات الخـــاصة بالقراء، تجنبـــا لإدخال كميـــة كبيرة من المعلومات، وتتم إجراءات الإعـــارة والإرجاع في هذا النظام وفقا للخطوات الآتية:

1- يقدم المستعير بطاقة الإعارة والكتاب الذي يرغب في إعارته إلى موظف الإعارة.

2- يعد موظف الإعارة بطاقة حركة و يسجل عليها رقم تسلسلي للعملية وتاريخ إرجاع المادة.

3- يوضع جيب الكتاب، و بطاقة الإعارة الخاصة بالمستعير، و بطاقة الحركة، و تاريخ إرجاع المادة أمام آلة التصوير، حيث يتم أخذ لقطة ميكروفيلمية عن العملية تتضمن كافة

المعلومات اللازمة عن المستعير و الكتاب المعار.

4- توضع بطاقة الحركة في جيب الكتاب وتسلم المادة إلى المستعير.

5- يتم إعداد كشف بأرقام المواد المعارة.

6- عند إرجاع المادة المعارة، يتم سحب بطاقة الحركة من جيب الكتاب ومطابقة الرقم التسلسلي المكتوب على بطاقة الحركة مع أرقام الكشف اليومي، ومن ثم يتم شطب الرقم الخاص بعملية الإعارة.

7- تتم متابعة الأرقام غير المشطوبة في كشف أرقام الإعارة يوميا، للتعرف على المواد المتأخرة، وإرسال أشعارات بالتأخيرات إلى المستعيرين.

8- عند الحاجة إلى المعلومات عن المستعربين أو الكتب المعارة، يتم الرجوع إلى الصور الميكروفيلمية التي أخذت عند إتمام عملية الإعارة[1].(**الشكل رقم:04**).

ولم يكتب لهذا النظام النجاح حيث كانت المدة التي يستتغرقها لتحديد المعلومات على الشريط الممغنط طويلة ومتعبة.

2.2.2. مرحلة الكتابة الآلية(*mecanogrophie*):

ودامت هذه التقنية حوالي قرن حيث إخترع هارمن هوليرث ***(harman Hollerith)*** البطاقات المثقوبة، و أستعملت لأول مرة على نطاق واسع لتعداد سكان شيكاغو[2].

ويتم تسجيل المعلومات فيها على بطاقات مثقوبة تتألف من **80** عمودا و**12** سطرا تسجل عليها المعلومات الرقمية، والحروف الهجائية، والرموز الخاصة، وذلك عن طريق التثقيب بثقب واحد للأرقام وثقبين للحروف وثلاث ثقوب للرموز الخــاصة ويلحق بهذه البطاقة مجموعة من الآلات تقوم بتسجيل المعلومات على البطاقة[3]. وعند مرورها بالقارئ

---

[1] بن عبد الله الحز يمي، سعود. خدمات الإعارة في المكتبات الحديثة. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، 1994. ص. 57-58.

[2] jaquesson, alin. l’informatisation des bibliothèque, paris: édition du cercle de la librairie ,1995. p. 13-14.

[3] بن عبد الله الحز يمي، سعود المرجع السابق. ص. 61.

يتم تلاوة الثقوب، ليتم بلوغ المعلومات فيما بعد بواسطة الحاسب[1].

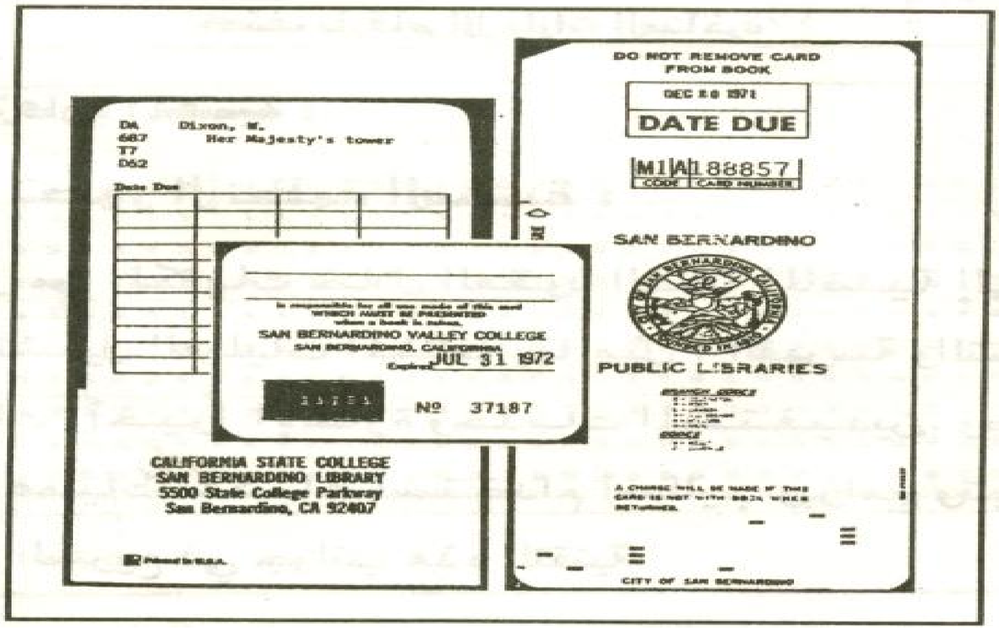
وكـــان أول تطبيق لهذه التقنية في مجـــال الفهرسة سنة 1936 في مكتبة جـــامعة تكساس وأستعملت البطاقات المثقوبة هوليرث ***(Hollerith)*** إلى جانب آلة قراءة ***(IBM)***، كما طبقت كذلك على الإعارة، حيث يتم إعداد بطاقة مثقبة لكل عملية إعارة تضم كل منها تاريخ الإعارة، والمستعير، وعنوان الوثيقة المعارة. وحتى سنة 1985 بقيت مكتبة الويدنار ***(la widener)*** لجامعة هارفارد ***(Harvard)*** تستعمل البطاقات المثقبة لإدخال البيانات الخاصة بالإعارة رغم إنتشار إستخدام الإعلام الآلي في تلك الفترة[2].

(الشكل رقم 5).

---

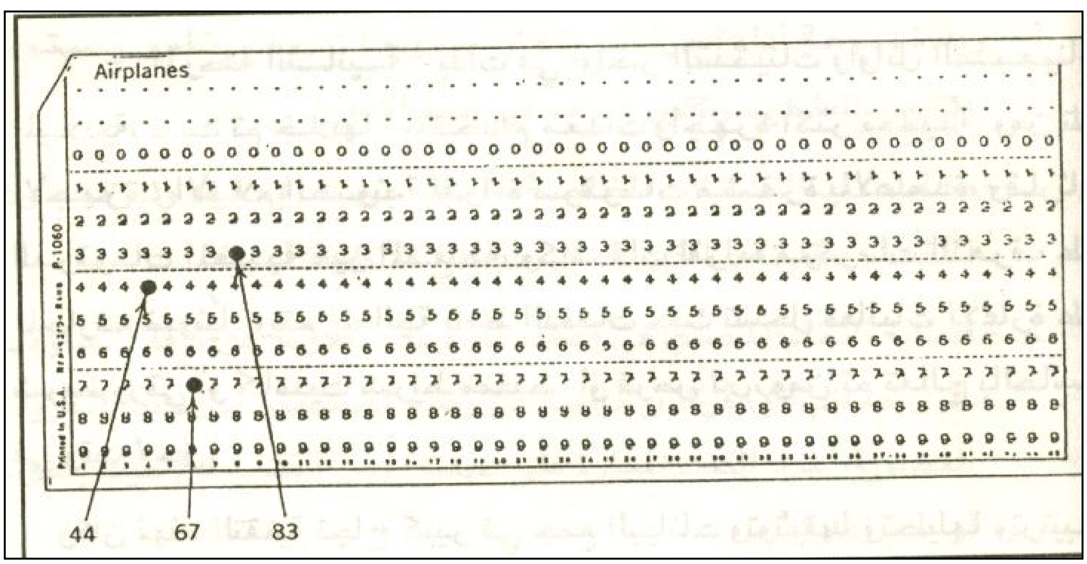
[1] لوغارف، انديه؛ ت. الحسيني، عبد الحسن. المعجم الموسوعي في الكومبيوتر والإلكترونيك. بيروت: المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر و التوزيع، 1988. ص.145.

[2] jaquesson, alin. *I.B.D.*p. 14



شكل رقم (4)

لقطة ميكروفيلمية للمعلومات الخاصة بإجراء إعارة في النظام التصويري[1].



الشكل رقم (5)

البطاقة المثقبة (هوليروث)[2].

---

[1] بن عبد الله، الحز يمي، سعود المرجع السابق. ص. 62.

[2] المرجع نفسه. ص. 64.

3.2.2. التجارب الأولى في مجال تطبيق البرمجيات الوثائقية:

تميزت بظهور الحسابات الآلية المبكرة التي تستخدم إلى جانب البطاقات المثقبة لإدخال كل من البرامج، والبيانات على الشريط الممغنط وهو الشكل المعتاد للإختزان الدائم[1].

وأولى التجارب الحقيقية للبحث عن المعلومات على الحاسب الآلي كانت بين سنة 1955 و 1960 في الولايات المتحدة الأمريكية، وفرنسا، واعتمدت على العمل وفق مبدأ غير مباشر ***(off line***) على شرائط ممغنطة للقـــراءة المتسلسلة (***Accès séquentielle***). وأول تطور كان بإستعمال القرص الممغنط للولوج المباشر ***(Accès sélectif)***، حيث كانت أولى هذه البرمجيات الوثائقية تعمل وفق الطريقة الأولى (القراءة المتسلسلة)، وذلك من خلال مجموعة من الملفات، والملف الرئيسي يتضمن كل التسجيلات (القيد) حسب الترتيب عند إدخالها، فبالنسبة للمقالات مثلا: فإن تسجيلة واحدة تضم رقم الوثيقة والإشارات المتعلقة بـــ (المؤلف، العنوان، الوصف البيبليوغرافي....الخ). والمتعلقة بالمحتوى (كلمات مفتاحية، مستخلص وأحيانا النص كاملا)، فإذا كان هذا الملف هو الملف الوحيد الموجود في قاعدة البيانات فإن البحث عن التسجيلة التي تضم كلمة "كيمياء" مثلا: تلزم القراءة للملف كاملا ويعتبر طويل بالنسبة للعدد الكبير من الوثائق[2].

لكن البحث وفق الطريقة الثانية (الولوج المباشر) يختلف عن الطريقة الأولى، إذ يعتمد في البحث عن التسجيلات المرغوبة إنطلاقا من تحديد مكانها على الوعاء بمعنى آخر أن البحث عنها من خلال تحديد عنوانها على الملف[3]. حيث يتم إرفاق هذا الملف بملف آخر يضم كلمات مفتاحية متبوعة برقم الوثيقة التي تحتويها، والذي يسمي الملف المقلوب ***(Le fichier inversé)***، والبحث في هذا الملف الجديد يسمح بإيجاد كل الكلمات المفتاحيـــة حسب ترتيـــبها الألف بائي، فالكلمـــة المفتاحية "كيمياء" في هذه الحـــالة

---

[1] جروش، أودري؛ ت: حشمت قاسم. تقنيات المعلومات في المكتبات والشبكات. الرياض: مكتبة الملك فهد عبد العزيز العامة. 1999. ص. 2.

[2] le moal, han, Claude, *IBID* .p. 381.

[3] Deweze,A. informatique documentaire. paris: Masson, 1994. p. 36.

تسمح وانطلاقا من الرقم المصاحب لها بقراءة التسجيلة المرافقة لها كاملة والموجودة في الملف الرئيسي. بعض الملفات المقلوبة الأخرى يمكن إنشاؤها بنفس الطريقة للبحث في حقول مختلفة كالمؤلف، التواريخ... إلخ.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن أولى البرامج الوثائقية قد وجدت لتسيير أرصدة المنظمات الكبرى في العالم، وبإقتراب سنوات السبعينات إقترح العاملون في مجال تكنولوجيا الحاسبات مجموعة من البرمجيات الوثائقية التي تعمل على أجهزة ***(BULL، K IBM)***. وفي إطار العمل لتحسين البحث عن الواصفات المتعلقة بالمحتوى للوثائق المخزنة داخل قاعدة البيانات من جهة، وبالسؤال المطروح من طرف المستفيد من جهة أخرى أستعمل في هذه الحالة لغة توثيقية مقننة، والتي تطورت إلى مفهوم المكانز ***(Thesaurus)***. بالإضافة إلى توفر منطقية واستراتيجية للبحث، كانت تتحقق بالمحركات البولينية (***les opérateurs booléens***) وهي: و، أو، ماعدا ***(Et ,Ou ,Sauf)***.

4.2.2. إتساع آفاق تطبيق البرمجيات الوثائقية:

في نهاية السبعينات ظهرت البرمجيات الوثائقية على الحواسيب الميكروية ***(P.C)***، والتي تميزت بإنخفاض السعر بالمقارنة مع الحواسيب الكبيرة وسمحت بتعدد المستخدمين لها. وحتى بداية الثمانينات بدأت الحواسيب الميكروية ***(P.C)*** تنتشر بشكل كبير وأستخدمت أنظمة التشغيل ***(PC.MS.DOS)*** وتطورت بذلك البرمجيات الوثائقيـــة وانتشرت على أنظمة تشغيل جديدة كــ ***(Unix Standards)***.

وقبل ذلك كان الإختيار جدو محدود بالنسبة للبرمجيات الوثائقية، وبظهور هذا النوع من الحواسيب قام الكثير من منتجي البرمجيات بتسجيل منتوجاتهم على حوا سيب ***(MS.DOS.UNIX)*** الأمر الذي زاد من عدد المستخدمين لها، بالإضافة إلى التحسينات على مستوى قدرة الميكرو معالجات وزيادة طاقة الذاكرة، زد على ذلك البرمجة الجيدة. وبوصول سنة 1987 كانت هناك أولى البرمجيات الوثائقية تعمل على أجهزة ماكينتوش ***(Mackintosh)*** وأخرى طورت على أجهزة ويندوز ***(Windows)*** ومنها ما تم تحويله من أجهزة ***(Dos)*** إلى ***(Windows)***. ومع بداية التسعينيات إختفت البرمجيات الوثائقية التي

تعمل على الأنظمة الكبيرة بإستثناء بنوك المعطيات التجارية، بل أصبحت نسبة كبيرة من هذه البرامج تتواجد على الحواسيب الميكروية.

وأصبحت البرمجيات الوثائقية قابلة للولوج إليها عبر واجهة رسومية ***(Interface graphique)*** ومتكاملة مع محيط ***(Internet - T.C.P/IP)*** وذلك لإتاحة الإتصالات عبر الشبكات المختلفة[1].

وزيادة التطور في هذه البرمجيات تحقق من خلال أسلوب النظام لتصميم قاعدة بيانات ***(S.G.B.D.R)*** والذي يقوم بربط عناصر البيانات والقيود والملفات داخل قاعدة البيانات، بدلا من أسلوب التطبيقات البسيط ***(S.G.B.D.S)*** الذي يعد أسلوب تقليدي، حيث كل تطبيق في القاعدة له ملفه الخاص به، دون علاقة (أو علاقة بسيطة للغاية)[2].

وفي الوقت الحالي وبواسطة البرمجيات الوثائقية المتطورة يمكن الإرتباط بحواسيب جدو متباعدة من دون أي تعقيدات في الإيعازات والأوامر، وأصبح من الممكن تحويل عدد معتبر من المعلومات النصية، أو الصورية عن طريق الأقمار الصناعية، وتطورت العلاقة بين الحاسوب والإنسان عن طريق لغات المستوى العـــالي وسهلت هذه اللغات الحوار بين الإنسان والآلة.

من جهة أخرى فقد ساعد الذكاء الإصطناعي في إعادة هيكلة أنظمة الحواسيب مما مكنها من إعطاء تشكيلات قريبة جدا من اللغات الطبيعية، وهو ما جعل إستخدام الحواسيب في متناول فئات عريضة من المجتمع والمثقفين ولم تبق الإستفادة منه مقتصرة على المختصين في الإعلام الآلي فقط. ومن جهة أخرى فقد عملت أنظمة التشغيل من نوع النصوص الفائقة (***Hypertexte***) على إعداد شبكة متعددة الإرتباطات مابين الوثائق بمختلف أشكالها، بالإضافة إلى شيوع إستخدام أنظمة الترجمة المباشرة بواسطة الحاسوب بهدف تيسير تطبيقات إستعمال أي لغة من اللغات[3].

---

[1] le moal han, Claude. IBID. p. 381.382.

[2] الصباغ، عماد. نظم المعلومات ماهيتها ومكوناتها. المرجع السابق. ص.117.

[3] بن السبتي، عبد المالك، تكنولوجيا المعلومات، أنواعها ودورها في دعم التوثيق والبحث العلمي جامعة منتوري، قسنطينة نموذجا رسالة دكتوراه: علم المكتبات، قسنطينة: جامعة منتوري، 2002 . ص.24 .

3.2. أنواع البرمجيات الوثائقية:

المكتبة مثلها مثل أي مؤسسة أخرى تتكون من مجموعة من الأجزاء تتفاعل مع بعضها البعض من أجل تحقيق أهداف معينة، وعادة ما يكون الهدف النهائي لأي مكتبة هو خدمة المستفيد بشكل جيد، وقد تلجأ المكتبة إلى إستخدام تكنولوجيا معينة لضمان تدفق سير العمليات، والإجراءات الفنية، والإدارية في الإتجاه الصحيح[1]. وهذه الخدمة تكون ممثلة في البرمجيات الوثائقية حيث تسمح بالقيام بهذه الوظائف جملة واحدة أو جزء منها فقط، وبناءا على ذلك يمكن القول بأن البرمجيات الوثائقية تتنوع بتنوع المهام التي تؤديها فهناك البرمجيات الوثائقية ذات النظم الفرعية، والمتكاملة، والذكاء الإصطناعي وهذا التنوع لم يأتي دفعة واحدة بل كان على مراحل:

1.3.2. البرمجيات الوثائقية ذات النظم الفرعية:

تميزت أولى البرمجيات الوثائقية بكونها تضم نظام فرعي واحد، حيث أهتمت أولى المكتبات عند إستخدامها الحاسب الآلي بميكنة عملية الإعارة نظرا لما تتميز به هذه العملية من تكرار وروتينية في العمل، حيث قامت جامعة تكساس ***(Texas)*** بإستخدام أجهزة بطاقات مثقبة في هذا المجال، ثم تلتها مكتبة بوسطن ***(BOSTON)*** العامة بإستخدام البطاقات المثقبة لتحديد بعض الإحصائيات الخاصة بالتزويد، كما قامت مكتبة كاليفورينا بمشروع تجريبي يتمثل في تحويل سجلات وعددها **700** سلسلة إلى الشكل المقروء آليا بالإضافة إلى طباعة قائمة بالأعداد الشهرية مع قائمة بكل ما تملكه المكتبة[2].

ومن الممكن أيضا للمكتبات الحصول على نظم فرعية مصممة خصيصا لأغراض التزويد ومن أمثلة هذا الشكل ***(Nonesuch aquisitions systèm)***، الذي صممته مؤسسة ***(Ringgold Management system)***، ويعمل هذا النظام على حاسبات وانج المتناهية الصغر***(Wang Micro computers)*** وينطوي هذا النظام على إمكانية إتصال تسمح بإجراء عمليات البحث التي تسبق إصدار أمر التوريد، إعتمادا على مرصد بيانات أحد المرافق

---

[1] عبد الهادي، زين. الأنظمة الآلية في المكتبات، القاهرة: المكتبة الأكادمية، 1995. ص.45 .

[2] المرجع. نفسه. ص.21.

الوراقية، أو أي مصدر خارجي للبيانات، مع إمكانية تحميل البيانات المسترجعة إلكترونيا على نظام ***(Nonesuch)***، ويقلل ذلك من مقدار الجهد اللازم للتعامل مع لوحة المفاتيح لتسجيل البيانات، وكما هو الحال بالنسبة لنظم التزويد الأخرى فإن نظام ***(Nonesuch)*** يكفل إصدار خطابات المطالبة والإلغاء آليا، وحفظ ملفات الموردين وما إلى ذلك من الوظائف الخاصة بنظم التزويد[1].

والواقع أن هذه النظم قد تطورت أيضا بشكل ملحوظ، بحيث تجاوزت التطبيقات الخاصة بكل نظام على حدة، وذلك في بيئة النظم المتعددة المستفيدين، ومتعددة المهام[2].

2.3.2. البرمجيات الوثائقية المتكاملة:

إن التفكير في وضع البرمجيات الوثائقية المتكاملة لم يكن إلا بعد حوالي ربع قرن من إستخدام الحاسب الآلي في المكتبات، إذ لم يكن هناك يقين من إمكانيات إستخدام الحاسب في ذلك المجال ككل، ورغبة العاملين في مكينة العمليات الروتينية والمتكررة فقط. وليس ميكنة العمليات التي يتدخل فيها التفكير والحس البشريين[3].

وكانت أولى المحاولات في هذا المجال تلك التي قامت بها المكتبة الطبية الوطنية الأمريكية، وذلك بالعمل في مشروع مدلارز ***(MEDLARS)***، ومن خبرات هذا المشروع تم مراجعة وظائف المكتبة، وهو الأمر الذي ساهم في إجراء عمليات البحث الببليوغرافي وإصدار الكشافات ***(MEDICUS INDEX)*** وكذلك المساعدة في الإقتناء وضبط السلاسل وبذلك ظهرت أولى البرمجيات الوثائقية المتكاملة عام 1966 [4].

كما قامت بعض المكتبات خلال الستينيات وبداية السبعينيات بوضع نظم خاصة بها حيث تقـــوم بتسيير العديد من الوظائف، وما يزال بعض هـــذه النظم يعمل حتى الآن، ومن بين هذه النظم نجد على سبيل المثال نظام نوتس

(NOTIS:Northestren On-line Total Integrated système) الذي وضعته مكتبة

---

[1] حشمت، قاسم. مصادر المعلومات وتنمية المقتنيات. القاهرة: دار غريب، 1995. ص. 312-313.

[2] جرو ش، أودري؛ ت. حشمت، قاسم.المرجع السابق. ص.119.

[3] عبد الهادي، زين. الأنظمة الألية في المكتبات. المرجع السابق. ص.25.

[4] المرجع نفسه. ص.21-22.

جامعة نورث وسترن بالولايات المتحدة الأمريكية. ونظام نوتس ***(NOTIS)*** هذا هو نظام مكتبي متكامـــل فعلا يقوم فيه مرصد بيانات واحد بخـــدمة أغـــراض كل من الفهرسة، ومتابعة الدوريات، وغير ذلك من الإجراءات الفنية، وقد إكتمل أول شكل لبرامج هذا النظام عام 1970 ثم روجع مرتين مراجعة شاملة عام 1981 [1].

3.3.2. البرمجيات الوثائقية والذكاء الإصطناعي:

يعتبر الذكاء الإصطناعي حقل حديث نسبيا بالمقارنـــة مع حقول علمية أخرى، وتطبيقية أخرى وفي نفس الوقت يمثل ثمرة للتطور تاريخي في ميادين مختلفة من الفلسفة، والفكر، والعلوم الإنسانية، والتطبيقية.

والذكـــاء الإصطناعي هو في الواقع نتاج 2000 سنة من تقاليد الفلسفة ونظريات الإدراك والتعلم و400 سنة من الرياضيات التي قادت إلى إمتلاك نظريات في المنطق، والإحتمال، والحوسبة. وهو تاريخ عريق في تطور علم النفس. كما كشف عن قدرات وطريقة عمل الدماغ الإنساني. بالإضافة إلى أن الذكاء الصناعي هو ثمرة الجهود المضنية في اللسانيـــات التي كشفت عن تركيـــب ومعاني اللغة وتطور علم الحـــاسب وتطبيقاتها الأمر الذي جعل من الذكاء الإصطناعي حقيقة مدركة. وتعود الجهود العلمية والتطبيقية الحديثة بدراسة الذكاء الإنساني وتطبيقه في تكنولوجيا المعلومات إلى عقد الخمسينيات[2].

لقد شهد العقد السابع من القرن العشرين البدايات الأولى للأنظمة التي تعتمد على الذكاء الصناعي، والتي هي عبارة عن مجموعة البرمجيات التي تهتم بإستغلال المعارف الخاصة بمجال معين بغرض الحصول على تصرف يحاكي تصرف الإنسان الخبير.

وبما أنها منبثقة من تقنيات الذكاء الإصطناعي فهذه الأنظمة لها نظامها الخاص والذي يعتمد على ثلاثة أسس رئيسية هي:

- قاعدة المعارف ***(base de connaissance).***

---

[1] حشمت، قاسم. مصادر المعلومات وتنمية المقتنيات. المرجع السابق. ص.310.

[2] غالب ياسين، سعد. تحليل وتصميم نظم المعلومات. عمان: دار المناهج، 2000. ص.23 .

- قاعدة الأحداث ***(base de faire)***.
- محرك الإستدلال ***(moteur d'inférence)***.

تحتوي قاعدة المعـــارف على مجموعـــة القواعد التي تحدد مهارة النظام الخبيـــر ولباقته أما قاعدة الأحداث فتحتوي كل المعطيات الخاصة بالمسألة المعالجة، ويقوم محرك الإستدلال بترجمة معطيات قاعدة المعارف وتفهمها ثم يبدأ بالتعبير على إستراتيجيات إستخدام هذه المعارف لإيجاد الحلول المطلوبة[1].

أول تطبيق لهذا النوع من البرمجيات الوثائقية في المكتبات كان عام 1967 في مجال الخدمات المرجعية للرد على إستفسارات المستفيدين، بينما طبق أول نظام في مجال الإقتناء والتزويد في المكتبات كان عام 1972، وكذلك طبق أول نظام في مجال الإسترجاع على الخط المباشر في نفس العام أيضا، والإستخلاص عام 1977 أما في مجال التكشيف والفهرسة فكان عام 1988. **(الشكل رقم 06)**

و على العموم فان إستخدام هذا النوع من النظم كان لغرض:

- إستعمالها في البحث في قواعد بيانات بيبليوغرافية وضبط المصطلحات.
- إستعمالها لتحسين البحث في النصوص للمستفيد النهائي.

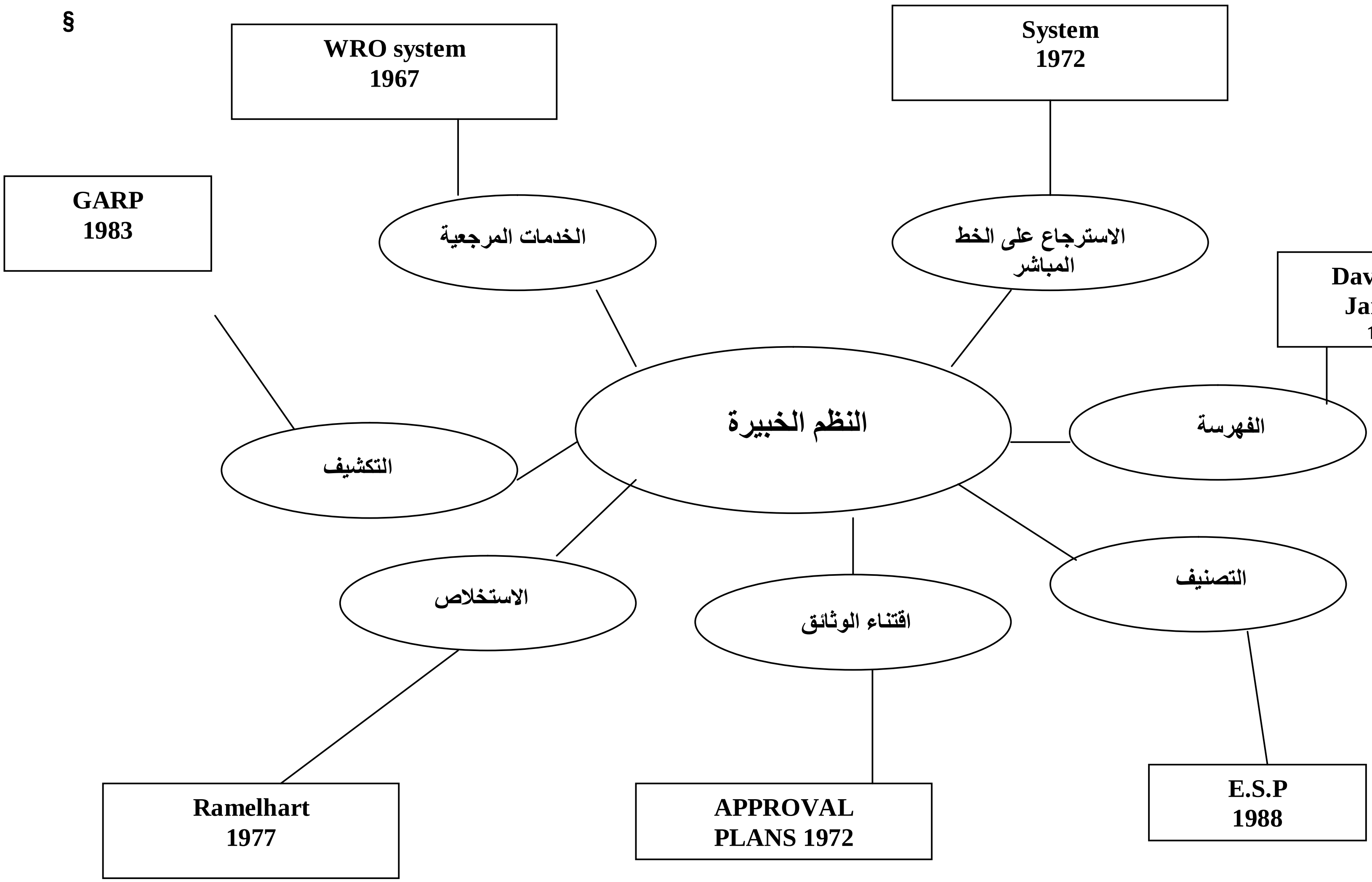
ويعود إستخدام مثل هذه البرمجيات في مجال الخدمات المرجعية أكثر من غيرها إلى مجموعة من العوامل أبرزها:

- مواجهة المكتبات لعدد كبير من المستفدين.
- طول ساعات العمل بالمكتبة واستمرار تقديم الخدمات المرجعية بعد ساعات العمل الخاصة بأخصائي الخدمات المرجعية.

---

[1] ط. عبد الحق. مدخل إلى المعلوماتية: العتاد والبرمجيات.ج .1 البليدة: [د، ن]، 2000 . ص. 215.

§



الشكل 4 : أوائل النظم الخبيرة التي طبقت في مجالات المكتبات .[1]

-المرجع السابق

المرجع السابق

مرجع السابق. ص. 170

الفصـــل الثـــالـــث

تطبيق البرمجيات الوثائقية في المكتبات

الفصل الثالث:

تطبيق البرمجيات الوثائقية في المكتبات

تمهيـــــــد:

تعتبر المعلومات من العوامل المهمة التي تساعد في تقدم المجتمع وتطوره وفي إتخاذ القرارات على إختلافها، والتي يتوقف نجاحها على مدى توفر المعلومـــات الكافية والمواصفات الكمية والنوعية والزمن المناسب، ولابد لنا أن نتذكر بأن المعلومات مهما كانت أهميتها وقيمتها لن تكـــون مفيدة مالم نمتلك وسائل الوصول إليها والإفـــادة منها، ومن هذا المنطلق تكمن أهمية البرمجيات الوثائقية داخل المكتبات ومراكز المعلومات، نظرا لما تمتلكه هذه التقنية من قدرة على توفير المعلومات الضرورية عند الحاجة إليها.

1.3. أسباب تطبيق البرمجيات الوثائقية في المكتبات:

تعود دواعي تطبيق البرمجيات الوثائقية في المكتبات إلى مجموعة من العوامل والتي نوردها على النحو التالي:

1.1.3. أسس ومبادئ تطبيق البرمجيات الوثائقية:

بناءا على التصور القائم على ضرورة أن تؤدي المكتبات التي تمتلك تكنولوجيـــا البرمجيات الوثائقية الإرتقاء بمستوى ما تقدمه من خدمات، أصبح من الواضح ومن خلال خبرة المكتبات، وجود بعض الأسس والمبادئ التالية:

- إستخدام البرمجيات الوثائقية في تقديم خدمات معلومات أفضل لأكبر عدد ممكن من المستفيدين من تلك المكتبات ومراكز المعلومات.
- مواجهة الزيادة الهائلة في المعلومـــات ومصادرهـــا من أجل التحكم في تدفقهـــا وإتاحتها للمستفيدين من مجتمع المكتبة، أو مركز المعلومات وخصوصا مع نقص الموارد المادية المتاحة لشراء مصادر المعلومات.
- توفير إمكانات متنوعة للبحث من خلال مداخل مختلفة في سجلات الفهرس الآلي للمكتبة.

- تقليص حجم الفهارس الورقية التي تقتنيها وتستخدمها المكتبات[1].

2.1.3. البرمجيات الوثائقية واستغلال الشبكات:

يعتبر الإرتباط بالشبكات القومية والعالمية من بين الضروريات التي يجب التركيز عليها داخل المكتبات ومراكز المعلومات نظرا لما يتيحة هذا الإرتبـــاط من مزايا عديدة. وعلى إعتبـــار أن تطبيق البرمجيات الوثائقيـــة هي إحدى الطـــرق التي تحقق الولـــوج والإرتباط بالشبكات المختلفة عبر العالم خاصة إذا تحققت شروط المواءمة بينها وبين باقي المكتبات الأخرى.

ونستطيع القول أنه كـــان لإنتشار إستخدام البرمجيـــات الوثائقية في المكتبـــات ومراكز المعلومات في الستينيات دور مهم في ظهـــور شبكات المكتبات والمعلومـــات وتطورها، وقد لعبت مكتبة الكونجرس دورا رئيسيا في هذا المجال عندما قررت إغلاق فهرسها البطاقي وإنتاج فهرسها المقروء آليا (***MARC***)، وتوزيع أشرطة مارك الممغنطة على المكتبات ومراكز المعلومات المشاركة. ومن المعروف الآن أن نموذج مارك يستخدم حاليا في تبادل المعلومات البيبيلوغرافية بين المكتبات ومراكز المعلومات.

ويمكن القول وبشكل عام أن مفهوم الشبكات داخل المكتبات بشكله الحديث قد تكامل تطوره مع بداية السبعينيات واستمر هذا التطور إلى أن صار على ما هو عليه الآن. وتتميز خدمات المعلومات من خلال الشبكات بما يلي:

- الإعتمادية والمشاركة وفقدان الذاتية وإتاحة الفرصة للجميع للإفادة وللإستفادة.
- توفـــر قـــواعد البيانـــات البيبليوغرافيـــة الكبيـــرة، وفي مختلف الموضوعـــات والتخصصات.
- إستخدام نظم الاتصال الآلية المباشرة، من خلال توفر النهائيات أو المحطات الطرفية.
- توفر وسائل ونظم الإتصالات بعيدة المدى، والتي ساهمت بشكل فعال في تطوير

---

[1] جرو ش، أودري. المرجع السابق. ص.2.

شبكات المعلومات، من خلال كونها وسيلة سريعة لتبادل المعلومات بين مكونات الشبكة وأطرافها البعيدة، والمقصود بنظم الإتصالات هي الإتصالات السلكية واللاسلكية، التي تساعد المرسل في إرسال معلومات أيا كان أصلها وبأية صورة ممكنة سواء كانت مكتوبة أو مطبوعة أو أحاديث أو إشارات مرئية أو مسمـــوعة... إلخ. إلى مستقبل واحد أو أكثر سواء عن طريق الإتصال السلكي، أو اللاسلكي، أو الضوئي، أو جميعها.

- الشمولية إذ تشمل خدمات الشبكات جميع الخدمات التقليدية التي يمكن أن تقدمها المكتبات ومراكز المعلومات كالفهرسة والتصنيف والإعارة والخدمات البيبليوغرافية وخدمات الدوريات وغيرها.
- فكرة العالمية (***INTERNET***)، إذ أصبحت الشبكات عالمية، سواء في مجال السيطرة على المعلومات، أو في مجال الإشتراكات وتقديم الخدمات، حتى أن الدول النامية أصبح لها نصيب من هذه الشبكات[1].

3.1.3. البرمجيات الوثائقية وخدمات الإحاطة الجارية:

تعرف الإحاطة الجارية على أنها "ملاحقة التطورات الجارية والحصول على المعلومات الحديثة وإبلاغها للمستفيدين في المكتبة والمستفيدين من خدمات المعلومات، عن طريق البث الانتقائي، النشرات، وخدمات التكشيف، والمطبوعات الجارية[2]".

وحيث أن المعلومات من أهم المشاكل الحيوية في عصرنا الحاضر، حيث تستمد أهميتها من إرتباطها بمختلف مجالات النشاط البشري، وتختلف أهمية المعلومات تبعا لإختلاف مجالاتها والإستفادة منها، سواء كان ذلك في مراحل التخطيط، أو المتابعة، أو التنفيذ.

ولقد تناولنا في هذا العنصر إستخدام البرمجيات الوثائقية داخل المكتبات ومراكز المعلومات، نظرا لأهميتها في دعم الدور الريادي للمكتبة في الحصول على المعلومات وتقديمها للمستفيدين بأيسر الطرق خدمة للباحثين، وإحاطتهم بآخر ما توصل إليه العلم

---

[1] أحمد همشري، عمر؛ مصطفى عليان، ربحي. المرجع السابق. ص.548-549.

[2] محمد الشامي، أحمد؛ حسب الله، السيد. المرجع السابق. ص.724 .

فيما يتعلق ببحوثهم. ولقد أصبح من المؤكد أن الكتاب وحده لم يعد مصدرا كافيا للمعلومات، ولما كانت المكتبات ومراكز المعلومات تتأثر وتتفاعل على الشكل الطبيعي مع تكنولولوجيا الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات، صار لزاما عليها إستغلال هذه التكنولوجيا لتكون أكثر فعالية ومواكبة لثورة المعلومات، خـــاصة مع إنتشـــارها الكبير والواسع على نطاق العالم أجمع[1].

4.1.3. البرمجيات الوثائقية وخدمات البث الإنتقائي للمعلومات:

يقصد بالبث في سياق العمل بالمعلومات، توزيع المعلومات، أو الوثائق، أو الإشـــارات الوراقيـــة، على نطاق واسع، بناءا على مبادرة من جـــانب المرسل نفســـه، ويختلف ذلك عن تقديم المعلومات أو الوثائق عند طلبها، كما هو الحال في الخدمات المكتبية التقليدية[2].

وتعتبر خدمة البث الإنتقائي للمعلومات أهم الخدمات المكتبية، وأكثر أساليبها فعالية. وتهدف إلى إبقاء الباحث أو المستفيد متماشيا مع آخر التطورات والإنجازات في حقل تخصصه وإهتماماته الموضوعية التي يحددها بنفسه ويعدلها بين الحين والآخر، وتقدم البرمجيات الوثائقية هذه الخدمة على أحسن وجه خاصة أمام الإنفجار الهائل في المعلومات وعدم إمكانية السيطرة عليها يدويا بدون الإستفادة من إمكانيات الحاسوب في مجال تخزين وإسترجاع وبث المعلومات. بل تستدعي هذه الخدمة لكي تقدم بفعالية إلى برمجيات وثائقية متكاملة تمكن الباحث من إستلام المصادر بصورة سريعة ومستمرة دون أن يفقد أو يغيب عنه مصدر مهم أو معلومات مهمة[3].

ولقد حدث تطور كبير في خدمات البحث على الخط المباشر وربطها بخدمات البث الإنتقائي والذي بمقتضاه يزود الباحث النظـــام الآلي الذي يتعامل معه برغباته (ميولـــه أو سماته) وإحتياجاته في صورة مصطلحات محددة، ويقوم الحاسب بإجراء مضاهاة بين

---

[1] محمد معتيق، المبروك. الانترنيت و نظم المعلومات. تكنولوجيا المعلومات في المكتبات و مراكز المعلومات بين الواقع و المستقبل. المرجع السابق. ص.463.

[2] أثرتون، بولين؛ ت.حشمت، قاسم. القاهرة: دار غريب، 1996. ص. 180.

[3] أحمد همشري، عمر؛ مصطفى عليان، ربحي. المرجع السابق. ص.292-293.

سمات الباحث حسب المصطلحات المعبرة عن هذه السمات والوثائق نفسها حسب المصطلحات التكشيفية التي عينت لها سلفا، وعلى هذا الأساس يتم إستخراج المعلومات البيبليوغرافية عن الوثائق الجديدة وإرسالها إلى الباحث لإعلامه عن ماجد في موضوع تخصصه[1].

2.3. البدائل المتاحة للمكتبة لتطبيق البرمجيات الوثائقية:

بمجرد أن تقرر المكتبة ميكنة وظائفها يبدأ التفكير في إختيار أنسب البرمجيات الوثائقية للتنفيذ. وعادة ما تجد المكتبات الآن أمامها عددا من البدائل التي تفاضل بينها وفقا لظروفها وإمكانياتها، وتشتمل هذه البدائل على مايلي:

1- وضع برنامج وثائقي محلي يتفق والمواصفات التي تحددها المكتبة ويتميز بالمرونة التامة.

2- الحصول على برامج جاهزة التي توفرها السوق بشكل واسع.

3- المشاركة في نظام من خلال الشبكات (المرافق الوراقية)[2].

1.2.3. وضع برنامج وثائقي محلي:

إن إتخاذ قرار خاص بوضع برنامج وثائقي محلي قادر على إدارة أعمال المكتبة يعد مشروع مرتفع التكاليف ويحتاج إكماله إلى سنوات أحيانا. ويتطلب تغيرات أساسية في بنية المكتبة، وخدماتها، والعاملين فيها. لذا لابد من الإستناد إلى دراسة موضوعية شاملة[3].

ولا توجد في الواقع خطوات محددة وثابتة ينبغي إتباعها من قبل جميع المكتبات في هذا المسعى. بل أن تلك الخطوات قد تتداخل مع بعضها البعض من الناحية الزمنية، كما تتأثر تلك الخطوات أيضا بعوامل مثل حجم المكتبة، وطبيعة النظام الذي سوف يتم

---

[1] محمد، أمان. خدمات المعلومات مع إشارة إلى الإحاطة الجارية، الرياض: دارالمريخ. [د . ت]. ص.44-45

[2] قاسم، حشمت. مصادر المعلومات وتنمية المقتنيات. المرجع السابق. ص.209.

[3] خليل الخطيب، فوزي. مشكلات الحوسبة في المكتبات الجامعية العربية. تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات بين الواقع والمستقبل. المرجع السابق. ص.127.

تبنيه، والميزانية المتاحة له.

ويمكن تحديد الخطوات العامة التالية لإقامة البرنامج الوثائقي الملائم لسيرالمكتبات ومراكز المعلومات[1].

1.1.2.3. مرحلة التخطيط:

هناك علاقة وثيقة بين التخطيط والنتائج التي تنتظرها المكتبة أو مركز المعلومات من وراء تطبيق البرمجيات الوثائقية. والتخطيط العلمي المستند إلى تحليل الحاجات، وتحديد الأهداف يضمن مسيـــرة البرنامج بأقل المشكلات، ويستغل كـــل إمكانياته وطاقاته، ويحقق كفاءة عالية عند التشغيل. أما التخطيط الذي يفتقر إلى الشمول والدقة والكفاءة، فينتج عنه تأخير في بداية العمل وتعثر في مسيرة المشروع، وإهـــدار الأموال دونما طائل وتذمر الموظفين في المكتبة أو مركز المعلومات وشكوى المستفيدين[2].

1.1.1.2.3. دراسة الجدوى:

ينبغي أن يسبق تطبيق أي برنامج وثائقي إعداد دراسة وافية تبين جدوى البرنامج الوثائقي المقترح على الإدارة التي تتبعها المكتبة، حيث تتضمن تلك الدراسة التعرف على الإحتياجات والدوافع، وتهدف هذه الدراسة وتسمى "دراسة الجدوى" إلى التحقق من الإحتياجات للموارد البشرية المتوقعة والأغراض والمتطلبات الأساسية بالإضافة إلى الكلفة والفوائد وجدوى البرنامج الوثائقي المطبق والتعرف على البرمجيات المطبقة في مكتبات ومراكز معلومات مناظرة لها.

وتستخدم أساليب مختلفة لجمع البيانات والحقائق في هذه الدراسة منها:
المقابلات الشخصية، المراقبة، الملاحظة، الإستبيان وما إلى ذلك من الأساليب. ونتائج هذه الدراسة يتم صياغتها في تقرير كتابي، وتشمل على المواصفات الأولية وخطة تصويرية للبرنامج المقترح[3].

---

1 محمد أمان، محمد؛ يوسف عبد المعطي، ياسر. النظم الآلية والتقنيات المتطورة للمكتبات ومراكز المعلومات. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، 1997. ص. 30 .

2 خليل الخطيب، فوزي. المرجع السابق. ص.129

3 الصباغ، عماد. نظم المعلومات: ماهيتها ومكوناتها. المرجع السابق. ص.160-161.

وغالبا ما تتضمن هذه الدراسة العناصر التالية:

- عرض عام للوضع الحالي في المكتبة، أو مركز المعلومات والبرنامج الوثائقي المطبق في حالة ما إذا كان هناك برنامج مطبق من قبل.
- تحديد المشكلات والعقبات التي تعاني منها المكتبة أو مركز المعلومات، والبرمجية المطبقة في حالة وجودها.
- مناقشة البدائل والحلول المقترحة للتغلب على المشكلات والعقبات التي تم تحديدها.
- تحديد الأهداف المتوقع تحقيقها من خلال تبني البرنامج الوثائقي الجديد المقترح.
- وضع مخطط أولي للمشروع ويتضمن العناصر الأساسية اللازمة. مثل الموارد البشرية، الميزانية، والبرنامج الزمني للتغلب على تلك المشكلات...إلخ.
- الخطوات المتوقع اتباعها للوصول إلى إختيار البديل المناسب[1].

2.1.1.2.3. موظفو المشروع:

بعد تحديد الأهداف المرجوة من الدراسة، يعين مجموعة من الأفراد القادرين على متابعة مشروع الحوسبة، وهناك ثلاثة خيارات رئيسية هي:

الإستشاري المستقل:

تلجأ بعض المكتبات ومراكز المعلومات إلى تعيين إستشاري ليتولى زمام البرمجيات الوثائقية نيابة عنها، خاصة إذا كان هناك نقص في الخبرات داخل المؤسسات المعنية أو في المهارات الحواسبية، وكذلك عند عدم التمكن من تفرغ الموظفين ذوي العلاقة من مهامهم الإعتيادية لفترة طويلة من الزمن. ولا شك أن هناك منافعا يمكن الحصول عليها عند توظيف إستشاري مستقل، فوجهة النظر المهنية والمجردة التي تبديها هيئة خارجية قد تحمل أحيانا وزنا أقوى أمام الجهات المسؤولة عن المكتبة، كما أن المعرفة بالمشروعات الأخرى قد تؤدي إلى إدخال ميزات لم تكن متوفرة، علاوة على ذلك، فهناك محاذير من التوقعات التي قد يبديها موظفوا الهيئة تحت تأثيرات معرفتهم

---

1 محمد أمان، محمد؛ يوسف عبد المعطي، ياسر. النظم الآلية والتقنيات المتطورة للمكتبات ومراكز المعلومات. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، 1997. ص. 30 .

بنظم سابقة أو نظام كان مطبقا لديهم من قبل[1].

لجنة المشروع:

يتمثل دور فرقة المشروع في إقتراح الحلول إلى سلطة القرار، ومعنى هذا بأنه ترجع إليها مهمة العمل التحضيري، أي البحث عن المعلومات المفيدة للتعرف شيئا فشيئا على الأعمال المنجزة والتقدم في الدراسة، دراسة وتقييم الحلول وتحضير الوثائق... إلخ. لذلك من الضروري أن يضم هذا الفريق عناصر نشيطة، ومتمكنة وقادرة على تأدية مهامها بأحسن صورة، وهذا الفريق لا يجب أن يكون متعدد الأعضاء، بحيث يفضل أن ينحصر بين أربعة إلى ستة أشخاص، ويجمع ممثلين عن مختلف الأطراف الفاعلة في المشروع: إختصاصي في علوم المكتبات والمعلومات، إختصاصي في الإعلام الآلي منسق، مستفيد (مستعمل للبرامجيات الوثائقية). كما يمكن تحديد أشخاص آخرين لمهام مؤقتة[2].

مدير المشروع:

ويتم – في بعض الأحيان - تعيين أحد أفــراد من الهيئة ليكــون مديرا للمشروع ويشرف على فريق المشروع، وهذا الشخص يجب أن يكون على دراية كبيرة بالمكتبة والأشخاص العاملين بها، له خبرة في المجال وعلى علم واسع في مجال البرمجيات الوثائقية. ويعتبر رئيس المشروع العنصر الفاعل داخل الفريق، لذلك لابد أن يتمتع بالصفات التالية:

- القدرة على حل المشاكل بطريقة منطقية ومنهجية.
- معرفة كبيرة بقدر الإمكان بعالم البرمجيات، والماديات الخاصة بالإعلام الآلي ووسائل الاتصال.
- دراية واسعة بعلوم الإدارة والتسيير.

---

[1]كلايتون، مارلين. ت. سليمان الصوينع، على إدارة مشاريع التشغيل الآلي في المكتبات.الريلض: معهد الإدارة. العامة، 1992، ص.26-27.

[2] المرجع نفسه. ص.52-51.

- قدرة كبيرة على إيجاد لغة مشتركة بين أعضاء المكتبة والموظفين الآخرين في مكتبات أخرى وكل الأشخاص الذين يمسهم مشروع الأتمتة بن قريب أو من بعيد[1].

ويكون مدير المشروع مسؤولا عن تخطيط وتنسيق المهمات المطلوب من الفريق تحقيقها، ويقوم المدير بتقسيم المشروع إلى مهمات صغيرة معينة لكل منها نهاية واضحة ومحددة. كما يحدد المدير فترة زمنية معينة لإنجاز كل مهمة من قبل عدد من أفراد المشروع يقـوم هو بتحديدهم، ثم يقوم بمراقبة الأداء لضمان أنهـا تسير بحسب الجـدول. ومن المهم أن يكون هناك توثيق دقيق وشامل خلال الدورة.

والتوثيق هو سجل مكتوب لكل الخطوات التي يتم إتباعها خلال عملية تطوير البرمجيات الوثائقية، ويكون أفراد فريق تطوير البرنامج مسؤولون عن التوثيق الدقيق، لكل مهمة ينجزونها، ثم يقـوم أحد إختصاصيوا المعلومات بتجميـع التوثيق، وتنظيمه، وتوفيره للأفراد الآخرين، ويعتبر الحفاظ على توثيق متكامل وموثوق مهما وضروريا لسببين رئيسين:

- أن العديدين يشاركون في تطوير البرنامج الوثائقي، وأن بعض المهمات تعتمد على أعمال أنجزت فعليا من قبل أفراد آخرين في فريق المشروع. والتوثيق يتيح لأفراد المشروع والإدارة الإطلاع على ما تم إنجازه مسبقا وفهم أسباب الإنجاز.
- تحتاج معظم مشاريع تطوير البرمجيات الوثائقية إلى فترات زمنية طويلة. وخلال هذه الفترات هناك تغييرات إعتيادية في إطارات فريق التطوير أو إضافات للفريق، فيستطيع الأفراد الجدد مراجعة التوثيق وفهم ما الذي يجري ويكونوا قادرين على المساهمة في تقديم أفكار قيمة حتى في منتصف المشروع[2].

3.1.1.2.3. إعداد كراس الشروط أو الأعباء:

تؤكد تقنيات الإدارة الحديثة عامة، وتلك الموجهة لأغراض تسيير المكتبات خاصة، أنه ولإختيار البرمجيات الوثائقية المناسبة، لابد أن يلتزم الفريق المكلف

---

[1] Iacquesson , Alain , *IBID*. p.42

2 الصباغ، عبد الوهاب، علم المعلومات: Infomatia sciene. المرجع السابق. ص.135 -136.

بالمشروع القيام بإعداد ما أصطلح على تسميته بكراس الأعباء أو الشروط، وكذلك وضع المعايير المتحكمة في إختيار الموردين أو مطوري البرمجيات[1].

وعادة ما يكون دفتر الشروط بحجم كبير، يوضح جميع الإحتياجات الخاصة بالمكتبة، وبالإضافة إلى ذلك فهو يطرح قضايا قانونية وتجارية تحدد العلاقة بين المكتبة والمورد الذي تنوي أن تتعامل معه المكتبة وينقسم إلى قسمين:

<u>القسم الأول</u> :

ويحتوي على كل المعلومات والمواصفات النوعية والكمية المتعلقة بالمجموعات ونموها، مبني المكتبة، وجمهور المستفيدين...إلخ.

<u>القسم الثاني:</u>

في هذا القسم يحدد كراس الشروط الوظائف التقنية (الإعلام الآلي)، التي ينبغي أن يوفرها البرنامج الوثائقي، والمتعلقة بالنظم الفرعية (إقتناء، فهرسة، إعارة، البحث عن الوثائق... إلخ). بالإضافة إلي المعايير الخاصة بالمعطيات وتحميلها[2].

وغالبا ما تكون الشروط الخاصة بكراس الأعباء متمثلة في:

- العقد المبرم بين الزبون والمورد ويكون بمثابة وثيقة مرجعية ومنهجية يحدد المواصفات بصورة جلية.
- يمكن من تقييم التكاليف، والأسعار، وموعد تنفيذ كل مرحلة، ويضع التفاصيل

الخاصة بالمراحل المختلفة من حيث الإمكانيات المادية والبشرية وحتى التوزيع الزمني لكل مرحلة.

- تحديد مسؤولية المشروع من جهة المورد، وكذلك من جانب الزبون أو المؤسسة

التوثيقية وذلك ب:

- تعيين شخص له سلطة التعاقد.

---

1 بن لعلام رياض: نحو نموذج لكراس الأعباء الخاص بأتمتة المكتبات توجيهات تطبيقية للمكتبات الأكاديمية الجزائرية. <u>تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في المكتبات الجامعية</u>.المرجع السابق. ص.132.

2 Jaquesson . Alain . *IBID* . p.53.

- تعيين كل من مسؤول الأعمال والمسؤول التقني[1].

4.1.1.2.3. الإعلان عن المناقصة:

بعد وضع تصور عام حول البرنامج الوثائقي الذي تنوي المكتبة أو مركز المعلومات الحصول عليه يتم التوجه بعد ذلك إلى إختيار، أو طلب أو شراء برنامج وثائقي وذلك بطلبه مباشرة من المورد أو بتبني إجراء آخر يتمثل في:

إجراء مناقصة، وإستجابة لها يتم سحب كراس الأعباء والإطلاع على الشروط الخاصة بالمكتبة ويتم الرد عليها في آجال محددة، ويعتبر هذا الإجراء واجب قانوني يضع جميع الموردين في مسابقة وعلى أساسها يتم إختيار العرض الأفضل والأنسب للمكتبة[2].

5.1.1.2.3. طلبات العروض:

تتوفر لدى المكتبة أو مركز المعلومات إمكانية أخرى للحصول على برنامج وثائقي وذلك بالقيام بإتصالات مع الموردين المتواجدين في السوق، وهو إجراء حديث بالمقارنة مع المناقصة ويسمى بـــ " طلبات العروض " ***(demandes des propositions)***.

وهي تشبه إلى حد بعيد المناقصة وهي تعتمد كذلك على كراس الأعباء، لكنها تسمح في نفس الوقت للموردين بإقتراح كل العروض الإضافية والتي يرونها تحقق الأهداف الخاصة بالمكتبة أو مركز المعلومات. وهذه العملية تجعل عملية المقارنة صعبة بين مختلف البرمجيات الوثائقية المعروضة. لكنها تعطي أكثر مرونة حيث تسمح بـــ:

- التطوير والتحيين في البرنامج الوثائقي المتوفر.
- تسمح بإيجاد تكامل في وظائف البرنامج الوثائقي.
- المورد الذي يجيب على مثل هذه العروض يكون في العادة له إلمام أكثر في مجال التكنولوجيا الحديثة، والتي قد تكون غير معروفة لدى محللي النظام الخاص بالمكتبة

---

[1] بن السبتي،عبد المالك، علاقات المؤسسات التوثيقية بالموردين، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في المكتبات الجامعية الجزائرية، المرجع السابق. ص. 59-60.

[1] Jaquesson . Alain. *IBID.* p.52-53.

(فرقة المشروع)[1].

6.1.1.2.3. إختيار الموردين:

وتتضمن هذه الوظيفة مقارنة العروض المتوفرة أو المقترحة لإستثمار ما يعرف بجداول التقييم ***(Grille d'evaluation)*** [2].

وهنا يستحسن إختيار المؤسسات التي تكون منتجاتها أكثر إنتشارا في السوق. فبهذه الطريقة تضمن المؤسسات التوثيقية عـــدم إندثار البرنامج الوثائقي المختار، مع ضمـــان إمكانيات التحسين والتطوير عن طريق طبعات جديدة، وفي حالة العكس فإن البرنامج المختار سيتقادم ويندثر بسرعة[3].

2.1.2.3. مرحلة التصميم:

وبعد إكتمال الخطة تأتي مرحلة التصميم، ويضم وجه تصميم البرنامج الوثائقي خطوة التصميم المنطقي وخطوة التصميم المادي.

1.2.1.2.3.خطوة التصميم المنطقي :

ويمكن التفكير به كبرنامج وثائقي تخيلي أو تصوري، يشبه إلى حد بعيد خريطة العمارة التي يصممها المعماري قبل أن يشق الأسس فعليا، وهو يصف وثائق الإدخال التي سيعالجها البرنامج الوثائقي، والشكل الفعلي لهذه الوثائق، وقيود الحاسوب اللازمة لخزن البيانات التي تولدها وثائق الإدخال[4].

ونتركز هـــذه العملية أساسا في تصميم البناء المنطقي (الهيكلة المنطقية) لقـــاعدة البيانات والملفات، التي تستخدم من قبل البرنامج الوثائقي المقترح وينتج عن هذا التصميم شرحا مفصلا للآتي:

---

[1] OpCit. p. 54.

2 بن لعلام، رياض. المرجع السابق. ص.133.

[3] Guinchat, Clair; Skouri , youlande. *IBID*. p. 229

- الكينونات(entités) وقد تشمل وثائق، مستفيدون، أماكن، موردون،...الخ.
- العلاقات التي يمكن أن تمتلكها هذه الكينونات فيما بينها.
- عناصر البيانات المحددة (قاعدة البيانات، وملفات ، وقيود ...الخ.)[1].

ويجب تخطيط مهمات التصميم المنطقي بصورة حذرة، لأن الخطــوات المتبقية تعتمد على خطــوة التصميم المنطقي، فحتى أتفه الأخطـــاء في هذه الخطوة يمكــن أن تتعــاظم وتصبح مشـــاكل كبيرة حين يعمل البرنامج الوثائقي، إضـــافة إلى ذلك فـــإن إكتشاف الأخطـــاء مبكرا في هذه المرحلة وتصحيحهـــا يكون أسرع وأقل تكلفـــة من إجراء ذلك لاحقا[2].

2.2.1.2.3. خطوة التصميم المادي:

وهدف هذه الخطوة هو تحويل الشكل التخيلي إلى مواصفات للماديات، بالإعتماد على البرمجيات التي تحول التصميم المنطقي إلى برنامج وثائقي عامل فعليا، ويتم خلال هذه الخطوة إقتناء الماديات (الحواسيب، ومعدات شبكات الاتصال، والأجهزة الأخرى)، كذلك يتم وضع البرامج التي ستكون البرنامج الوثائقي.

ويتكون البرنامج الوثائقي الإعتيادي من عدد هائل من إيعازات البرامج المكتوبة بإحدى لغات برمجة الحاسوب، وكل إيعاز يمثل عملية سينجزها الحاسوب، وستكون هناك حاجة إلى العديد من البرامج ولابد من تنسيقها[3].

وتؤمن كذلك مفاتيح دخول موظفي المكتبة إلى البرنامج الوثائقي، كما يتم تدريب هؤلاء الموظفين على إستخدام الحاسب والتعامل مع النظام. وإشراك موظفي المكتبة ضروري وجوهري وعلى مدير المشـــروع أن ينتبه لذلك ويضمن مشاركة الجميـــع وعدم قصر الدخول إلى البرنامج وقواعد البيانات على فئة قليلة. ولابد أن يعرف موظفوا المكتبة طبيعة البرنامج الوثائقي الجديـــد، ودوره في تغيير طرق إنجاز العمليات

1عبد الوهاب الصباغ، عماد. علم المعلومات: Information science. المرجع السابق. ص.141.

[2] عبد الوهاب الصباغ ، عماد، نظم المعلومات ماهيتها و مكوناتها، المرجع السابق. ص.167.

3 المرجع السابق. ص.142.

3 المرجع.انفسه. ص.142-143.

والإجراءات التي كانت تتم يدويا، وأن يشعروا أنهم جزء من البرنامج وعلى إتصال دائم به، وعلى المكتبة إعلام الباحثين والمستفيدين بما تقوم به، لأنهم سيتأثرون بهذا البرنامج.

وتعد أهم خطوة في هذه المرحلة هي إدخال البيانات في الحاسوب، وذلك لتحويل الملفات اليدوية إلى ملفات آلية تتمثل في الفهرس الآلي، وسجلات الدوريات، وسجلات الإعارة، وسجلات المستفيدين، ولعل أهم هذه الملفات الآلية وأولاها بالإنجاز هو الفهرس الآلي. ويراعي عادة إتمـــام جميع العمليات المتصلة بالمكتبة والشـــاملة لمختلف أقسامها، وخدماتها، والعمليات المتعلقة بالإدارة، ومن ثم إقتنتـــاء قواعد البيانات على الأقـــراص الضوئية، وإنشاء شبكات المعلومات المحلية والوطنية، وتوفير الدخول إلى شبكات الانترنيت[1].

3.1.2.3. مرحلة التطبيق (التجريب):

وفيها يتم تجريب البرنامج الوثائقي وتشغيله، للتأكد من مدى كفاءته في إنجاز العمليات، ومدى دقته في الإسترجاع، والسرعة المطلوبة للعمل. وبعد تجربته والتأكد من نجاحه وإكتماله، يمكن إتاحته لجميع المستفيدين. وتجربة البرنامج وإختباره تشمل ثلاثة مستويات هي:

1.3.1.2.3. إختبار الوظائف:

وذلك للتأكد من أن البرنامج يقوم بجميع الوظائف التي وعد بها المورد، والتي تضمنها العقد المبرم (كراس الأعباء بين ممثلي المكتبة أو مركز المعلومات وممثل المورد).

2.3.1.2.3. إختبار الكفاءة والدقة:

وذلك للتأكد من أن البرنامج قادر على إنجاز كل عملية بدقة تامة تضمن الثقـــة، وبسرعة مناسبة. ويتضمن العقد عادة وصفا تفصيليا للمواصفات والمقاييس التي ينجز على أساسها العمل.

---

[1] خليل الخطيب، فوزي. الرجع السابق. ص.131.

3.3.1.2.3. إختبار الوقت:

وهو معرفـــة مقدار الزمن الذي لا يؤدي فيه البرنامج وظـــائفه بصورة ملاءمة، ومقارنته بمجموع الزمن الذي حدد للبرنامج أن يؤدي فيه وظائفه ومن ثمة يمكن معرفة الوقت الضائع، ويجب أن لا يزيد عن 02٪، ويتضمن العقد عادة الإجراءات اللازمة لقياس الوقت الضائع.

لا بـــد كذلك من تقييم أعمـــال الموظفين، والتأكد من قدراتهم على الإسترجـــاع، وكفاءة أداءهم و سرعتهم ومن ثمة توزيعهم في الأماكن المناسبة لهم.

وتحتاج مرحلة التجربة والإختبار إلى مـــدة زمنية تتراوح بين شهر وشهرين على أقل تقدير، ولتوفير الاطمئنان والوصول إلى الثقة بالنظام قد يمكن أن تمتد هذه الفترة من ثلاثة أشهر إلى سنة كاملة.

وتجريب البرنامج وإختباره أمر ضروري للتأكد من صلاحيته، وهو يتيح للمكتبة فرصة إعادة النظر وتصويب الوضع على النحو التالي:

- إذا تبين أن البرنامج مخالف للمواصفات والمقاييس الواردة في العقد فيطلب من ممثل المورد تعديل الأوضاع.
- عند ظهور أخطاء في البيانات التي تسترجع، أو عدم القدرة على إسترجاع المطلوب فهذا يعني قصور في البرمجة، ويطلب من المبرمجين مراجعة برامجهم وقواعد البيانات التي تم بناؤها والملفات[1].

2.2.3. إقتناء البرمجيات الوثائقية الجاهزة:

أدى إهتمام المتعهدين بتطوير البرمجيات المتعلقة بأداء وظائف المكتبات مراكز المعلومات، وكذلك تناقص المنح الخاصة بتمويل البحوث الموجهة للمكتبات للبدء في النظر إلى أمور الأتمتة على ضوء إقتناء البرمجيات المتاحة وإستخدامها، وذلك منذ منتصف السبعينيات وحتى نهايتها، بدلا من الشـــروع في جهود التطوير الخـــاصة بهم، وبنهايـــة العقد بدأت المؤسسات التي قـــامت بتطوير النظم الخاصة بها بنفسهـــا تدرس

[1] خليل الخطيب، فوزي. الرجع السابق. ص.132.

وبشكل متزايد، بدائل النظم التي يمكن أن تستخدم في المستقبل، والتي يمكن أن تجنبها مخاطر الوقت والتكلفة المرتبطة بتطوير البرمجيات، كذلك أدى توافر العتاد منخفض التكلفة كالحاسبات المصغرة، والتجهيزات الملحقة بها والتي إكتسبت المزيد من مقومات الذكاء. فضلا عن إتساع السوق الخاصة بها، أدى إلى تشجيع المتعهدين على الإستثمار في تطوير البرمجيات اللازمة لسوق المكتبات[1].

والبرمجيات الوثائقية التي توفرها السوق العالمية اليوم هي عادة مطابقة للتقنين **Z67 131**، والذي يشتمل على التطبيقات في ظروف غير محددة مع تبني مرونة معينة، وتقتضي إطلاع المستفيد ومعرفته ببعض تقنيات التنفيذ، وتتمثل إيجابيات هذا النوع من البرمجيات في:

- تدني تكاليف الإقتناء.
- إمكانية الإطلاع على النظام.
- إمكانية تشغيله على عدة حواسيب.
- التعرف على مواصفاته قبل إتخاذ القرار بإقتناءه[2].

بالإضافة إلى كل هذا، فهناك برمجيات وثائقية جاهزة تتمتع بخدمة مفتاح في اليد ***(Clé en main)***، والتي تضمن من وراءه المكتبة أو مركز المعلومات التكوين وخدمات ما بعد البيع.

1.2.2.3. نماذج عن البرمجيات الوثائقية الجاهزة:

نظرا للخصائص التي تتمتع بها البرمجيات الوثائقية الجاهزة والمذكورة آنفا، نجد أن العديد من المكتبات ومراكز المعلومات تتجه إلى إقتناء هذا النوع من البرمجيات، وذلك بعد الإطلاع عليه مسبقا ومعرفة الخصائص العامة ككل وتلك المتعلقة بكل نظام فرعي على حدى. ومن بين البرمجيات الوثائقية الجاهزة نجد على سبيل المثال:

---

[1] جروش، أودري، ت. قاسم ، حشمت. المرجع السابق. ص.7.

[2] بن السبتي، عبد المالك.علاقات المؤسسات التوثيقية بالموردين. تكنولوجيا المعلومات و تطبيقاتها في المكتبات الجامعية الجزائرية. المرجع السابق. ص.58.

1.1.2.2.3. البرنامج الوثائقيي الجاهز بابيريس (papyrus):

طبعة 8.0 (ماي2005).

عبارة عن برنامج وثائقي عالمي، وآخر طبعه منه تمت في 2005، يتميز بكونه بسيط واقتصادي ومتعدد الوظائف ويسمح بفهرسة كل أنواع الوثائق (كتب، دوريات، أشرطة فيديو، الأقراص المضغوطة ... إلخ)، وهو موجه أساسا لتلبية إحتياجات المكتبات ومراكزالمعلومات. وبفضل الخصائص الجيدة التي يتمتع بها بابيريس ***(papyrus)***، يمكن تكييفه في قطاعات متنوعة: المكتبات العامة، الجامعات، الإدارات، المتاحف، المؤسسات، المدارس والجمعيات...الخ. وحاليا هو مطبق في العديد من المكتبات الخاصة والعامة في فرنسا وخارجها. ويتضمن المعيار الدولي ***(UNIMARC)*** والذي يساعد في تحميل البيانات الببيليوغرافية. وتم تطوير هذا النظام عن طريق قاعدة البيانـــات ***(PARADOX)*** لشركة ***(COREL)***. وهـــذه الطبعة حسنت كثيرا في بابيريس وجعلته أكثر سهولة ومرونة من حيث الإستعمال مع إتاحة خدمات جديدة وقدرة عالية على التخزين والتطوير والصيانة وإمكانية التكامل مع الشبكات. ويتيح هذا النظام حل كلي لإدارة الرصيد الوثائقي في شتى الميادين ولا يكتفي بإدارة التسجيلات البيليوغرافية فحسب بل يقوم بتخزين واسترجاع النصوص كاملة (نص، صورة، صوت).

وهذا البرنامج يروج له في العديد من بلدان العالم (كودي فوار، بلجيكا، سويسرا، لكسمبورغ، كندا، الجزائر...الخ) ويتميز بالخصائص التالية:

- القدرة على إدارة أكثر من **2.000.000** تسجيلة.
- يعمل على أجهزة الحاسب الأحادية المنصب (جهاز منفرد) أو داخل شبكة.
- التحكم الآلي في الكلمات المفتاحية والتكشيف.
- البحث في النص الكامل ***(texte intgres)***.
- قابل للولوج عبر الانترنيت ***(portail web)***.
- يتميز بالمرونة، إذ يسمح بإستبدال البيانات بأخرى داخل قاعدة البيانات.

- متعدد اللغات (فرنسية، إنجليزية، إيطالية...الخ).
- التصحيح الآلي للأخطاء اللغوية (فرنسية، نجليزية، المانية... إلخ).
- يتوفر على تقنية الروابط التشعبية (***Hypertexte***) .
- قاموس قابل للتعديل، وآخر للإستتشهادات المرجعية يبدأ بالتراجم للمؤلفين الكلاسيكيين والمعاصرين الأكثر شهرة.
- تحديد مكان وجود الوثيقة على الرف.
- طباعة الأغلفة بكل الأشكال والخاصة بـــ: كتب الجيب والكتب الكبيرة، الأقراص المضغوطة، الأشرطة المسموعة، وشرائط الفيديو.
- طباعة الفهارس المختلفة في أكثر من **30** شكل (الكلمات المفتـــاحية، رؤوس الموضوعات ، بطاقات الفهرسة...إلخ).
- القدرة على الفرز والبحث وفق نظام جدو بسيط[1].
- فهرسة كل أنواع الوثائق وذلك بتخصيص **62** واصفة (عنوان، مؤلف، ناشر، الموضوع، الشكل ... إلخ) مقسمة إلى **6** حقول.
- تسيير الإشتراكات الخاصة بالدوريات (مجلات، جرائد... إلخ).
- إدخال البيانات يتم عن طريق القـــارئ للشفرات (***Lécteur des codes a barres***) أو الإدخال اليدوي مع وجود وحدة تقوم بطباعة بطاقات التشفير.
- الإعارة تتم عن طريق قراءة الشفرة سواء عند خروج أو دخول الوثيقة.
- إمكانية التعرف على مذكرة للإعارات حسب كل معاملة.
- إمكانية تمديد آجال الإعارة.
- تسيير عمليات الحجز، فالوثيقة المعارة يمكن حجزها عن طريق كتابة رسالة، تظهرآليا بعد إرجاع الوثيقة.
- تسيير ملفات المستفيدين، عن طريق ملف العناوين والذي يتضمن **31** واصفة منها:

---

[1] Papyrus.[En ligne].page consulté le 30-05-2005. http://www.papyrus2000.com.

اللقب، الإسم، تاريخ الميلاد، العنوان، تاريخ التسجيل... إلخ. بالإضافة إلى إعداد رسائل التذكير.

- إحصائيات كاملة فيما يخص الوثائق الأكثر إعارة.
- تقسيم القراء الأكثر مطالعة حسب الجنس، حسب المدينة... إلخ.
- إستشارة سرية للملف الشخصي الخاص بالقارئ، عن طريق رمز سري يمكن من خلاله التعرف على النشرة التاريخية ***(Bulletin historique)*** حول الوثائق التي قام بإعارتها.
- يتوفر بابيريس على عدة معايير للبحث منها البولينية: و، أو، ماعدا (et , ou , Souf)
- ومحركات المقارنة (ضمن، تشبه، تبدأ ... إلخ).
- إحصائيات مفصلة تظهر على شكل بعدان، أو ثلاثة أبعاد، مع إمكانية عرض النتائج في نافذة ***(Excel)*** دون مغادرة البرنامج.
- إمكانية تحميل وتفريغ البيانات الخاصة بالوثائق من وإلى مصادر أخرى، كالتسجيلات التي تتضمن معيار ***UNIMARC, ISO 27-09***، وذلك من خلال الأقراص المضغوطة أومواقع الأنترنيت.
- التسيير عن طريق الكلمات السرية (المكتبي، المستفيد).
- واجهة لولوج المستفيدين للفهرس، ويسمح بالمساءلة ويمنع الدخول إلى قاعدة البيانات أو التعديل فيها.
- تسييـــر الإحصائيات الخاصة بالميزانية.
- طباعة الطلبات واستقبال الوثائق، وتحويلها آليا إلى قاعدة البيانات.
- بالإضافة إلى مزايا خدمات ما بعد البيع، عبر مساعدات وتوجيهات عن طريق الهاتف، البريد الإلكتروني وتقدم مجانا. وتطوير البرنامج وتغيير الطبعة مع تخفيضات تصل إلى70% بالنسبة لكل طبعـــة[1].

---

[1]Papyrus[En linge]page consulté le21-10 2003.http://perso.wanadoo.fr/apindoc/logiciel.htm#.

2.1.2.2.3. البرنامج الوثائقي الجاهز أب6 (*AB6*):

هو عبارة عن مجموعة من النظم الفرعية، والتي تكون مع بعضها نظام متكامل لتسيير المكتبات ومراكز المعلومات، ويمكن من البحث بواسطة الكلمات المفتاحية وكذلك البحث من خلال النص الكامل[1]. والنظم الفرعية المكونة لهذا البرنامج هي:

- الإقتناء، الفهرسة، تسيير الوثائق (إعارة وإرجاع الوثائق)، ضبط الدوريات، الإطلاع على الفهارس، الطباعة، الإحصائيات، البث الانتقائي للمعلومات.
- يمكن تحميل البرنامج الوثائقي ***(AB6)*** على منتجات الإعلام الآلي المتواجدة في السوق منها: أنظمة التشغيل يونيكس ***(UNIX)*** وويندوز(***Windows95/98/NT/XP/ 2000***)
- يتم العرض على طريقة الروابط التشعبية ***(Hypertexte)***
- يعتمد على تقنية ***(TCP/IP)*** في نقل الملفات.
- إمكانية الربط عن طريق شبكة داخلية ***(Intranet)*** أو خارجية ***(Internet)***.
- يعتمد على لغة الاستعلام الإنشائية ***(SQL)***، وتعتبر هذه اللغة لغة عالمية لطرح التساؤلات في قواعد البيانات.
- يعتمد البرنامج الوثائقي **أ.ب.6** ***(A.B.6)*** على المقاييس (المعايير) العالمية في مجال علوم المكتبات: مارك العالمي ***(UNIMARC)***، والمعيار الخاص بتبادل المعلومات (***ISO 2709***).
- المعيار ***Z39.50*** ***Z 39-50 V3 serveur*** الخاص بالإطلاع على الفهارس عن بعد.
- يعتمد على قواعد الفهرسة ***AFNOR*** المتعلق بالفهرسة.
- **ا.ب.6** (***A.B.6***): هو برنامج وثائقي مكيف ليتماشى مع إحتياجات المستفيدين بكل سهولة ومرونة.
- يسمح بالمساعدة والتوثيق على الخط المباشر.

---

[1] panorama des lgociel documentaire. [En ligne]page visite le30-052005.http://mist.univ -.paris1.fr/logiciel/mireeillehtn .

- البحث ممكن من خلال أي خانة موجودة على الشاشة.
- البحث حسب جذور الكلمات أو أي جزء من الكلمة.
- يقوم بعدة إجراءات إدارية منها المتعلقة بالبريد (التذكير، العقوبات، إعداد الطلبات...إلخ).
- ضبط الدوريات مع إمكانية إخراج رسائل التذكير المتعلقة بتواريخ تجليد الدوريات.
- التقليل من نسبة التشويش والصمت خلال عملية البحث.
- تقليص الوقت الخاص بعملية الطلب ومعالجة الوثائق.
- تقليص الوقت الخاص بإجراءات تسجيل القراء.
- القضاء على الأخطاء المتعلقة بعمليات الإدخال المتكررة للوثائق.
- يضمن عملية إستيراد وتوريد التسجيلات الببيليوغرافية[1].

3.2.3. المشاركـــة في نظام من خلال الشبكات:

وفـــي هذه الحالة ترتبط المكتبة بينها وبين نظام آخر تمتلكـــه هيئة أخرى خارج حدود المكتبة. يلزم المكتبة أن تتصل بحاسوب موجود في مكان آخر، وسوف تؤدي الوظائف في معظـــم الأوقات من خلال إستخدام منفذ أو وسيلة أخرى للإتصال عن بعد، تكون مربوطـــة بوحدة المعالجة المركزية من خلال خطـــوط إتصـــال، ومثال لذلك نجد في الولايات المتحـــدة الأمـــريكية كثيـــرا من المكتبات العامـــة مرتبطة مع نظام ***OCLC*** من أجل أغراض المعالجـــة الفنية. وقبل أن يبدأ المفهرس في فهرســـة كتاب، فإنه يراجع على منفذ موجود في مكتبته، ليتأكد مما إذا كان الكتاب قد فهرس من قبل أو لا، فإذا كان قد فهـــرس من قبل فعليه إلا أن يطلب بطاقة هذا الكتاب من خلال هذا المنفذ، وسوف ترسل إليه البطاقة. أما إذا لم تتم فهـــرسته، فينبغي عليه أن يعد بطاقة

---

[1] Benhalima Fawzi.Repertoire de matière encyclopédique ,alphabetiqueet unifie avec une démonstration sur le logiciels documentaire AB6.journee d' etude .Annaba.26-27.6.2004.alegerie:La bibliothèque universitaire deAnnaba.

فهرسة لهذا الكتاب، ويدخل هذه البيانات إلى النظام وسوف تكون هذه البيانات التي أعدها متاحـــة للمكتبات الأخـــرى المشاركة في النظام[1].

ومن مزايا هذه الطريقة:

- خفض تكلفة وحـــدة الفهرسة.
- يكفي وجود محطـــة طرفية أو أكثر وذلك حسب الحاجـــة للإستفادة من الخدمات المتاحـــة.
- خروج المكتبة دون تحمل تكاليف أعباء مالية كبيرة في حالة عدم رضاها عن الخدمات المتاحـــة.
- ضمان الدقة والحداثة في التسجيلات التي تضمنها المرافق الوراقية[2].

---

[1] فتحي عبد الهادي، محمدي خليفة جمعة، نبيلة. المكتبات العامـــة. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2001.

[2] مزلاح رشيد. المرجع السابق. ص.25.

الفصـــل الـــرابـــع

متطلبات وضع وانتقاء البرمجيات الوثائقية

الفصل الرابع:

متطلبات وضع وانتقاء البرمجيات الوثائقية

تمهيــد:

إن الرغبة الأكيدة في تسهيل تبادل البيانات البيبليوغرافية بشكل مقروء آليا بين المكتبات ومراكز المعلومات، هو ما أدى إلى العمل على تطوير وتوحيد المعايير قصد توفير إمكانية تبادل عالمية، تكون مناسبة للإستخدام في كل مجتمع المكتبات والمعلومات.

1.4. التوافق مع المعايير الدولية في مجال المكتبات و قواعد البيانات البيبليوغرافية:

يعتبر توحيد المعاييــر من العناصر الأساسية في جميع الأنشطة العلمية والصناعية في مجتمعنا المعاصر، لتحديد وإقرار المواصفات الكمية، والنوعية والإجرائية التي ينبغي الإلتزام بها في تصنيع منتوج معين لضمان الجودة وتحقيق النمطية التي تدعم مقومات التعاون وتبادل المنتجات دون الحاجة إلى تغييــر أو تعديل[1].

وعادة ما تصدر المعايير الموحدة في شكل وثائق لا تتجاوز الواحدة منها بضع صفحــات، وتشمل كل وثيقة على مجموعــة من الشــروط أو الخصائص أو المقاييس أو الأساليب المقننة، كما أنها غالبا ما تشمل على جداول إحصائية ورسوم إيضاحية، إلى غير ذلك من الوسائل المساعدة للمستفيد من الوثيقة. وهناك أكثر من أساس واحد لتقسيم المعاييــر الموحدة والمواصفات القياسية إلى فئات، فهناك التقسيــم على أساس مستوى السلطة المسؤولــة عن الإقــرار والإصدار، وما يترتب على ذلك من حــدود الإلتزام والتنفيذ، وعلى هذا الأساس يمكن تقسيم هذه الوثائق إلى ثلاث فئات، وهي معاييــر الشركات، والمعايير القومية، والمعايير الدولية. كذلك يمكن التقسيم وفقا لمجالات التطبيق إلى معايير الخاصة بالمنتجات الصناعية، والمعايير الخاصة بأنشطة الخدمات. وإذا أخذنا تنظيم المعلومات كمثال لمجالات الخدمات نجد المعايير الخاصة بإخراج أوعية المعلومات، المعايير الخاصة بعمارة مرافق المعلومات، والتقنيات الخاصة بالتجهيز الفني

---

[1] قاسم، حشمت. مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات. المرجع السابق.257.

لأوعية المعلومات، والمعايير الخاصة بنظم إسترجاع المعلومات إلى آخر ذلك من عناصر المجال[1].

1.1.4.تعريف المعيار (الشكل :*format*):

تعرف ايــزو ***(ISO)***، وهي المنظمة الدولية المسؤولة عن التوحيد القياســي على المستوى العالمي المعيار(***format***) في مجال المعلومات وتجهيزها بأنه: " الترتيب المسبق للبيانات على وسيــط ما" فالمعيار (الشكل) أشبه بالحاوية التي صممت ليسهل التعرف على كل عنصر من عناصر البيانات بها، وخزنــه وفرزه، وعرضـــه، وطبعــه مستقلا، أو مع غيره من عناصـــر البيانات المختلف[2].

2.1.4. تطور المعايير(*formats*):

وقد مرت المعاييــر (***الأشكال:formats***) عبر تطورها التاريخي بمرحلتين:

1.2.1.4. مرحلة الأشكال ثابتة الطول:

وفيها تكون التسجيلات ذات طول ثابت في الملف، إذ تشتمل كل تسجيلة***(enregistrement)*** على العدد نفســه من الحقول وكل حقل له الطول نفســه دائما، أي أنه يحصل على عدد محدد من التمثيلات (***characters***)، ويتم حسابها وفقا لطبيعة الحقل، ويحجز هذا العدد من التمثيلات لذلك الحقل دائما حتى في حالة عدم وجوده حيث تستخدم الفراغات (***spaces***) أو البياضات ***(blanks)***. كما أن الحقول في الأشكال ثابتة الطول تأتي بالترتيب نفســه دائما.

إذن فهذه النوعية من الأشكال يعتمد في تحديد ذاتية عناصر البيانات فيها على إعطاء مكان أو موقع ثابت ومحدد لكل عنصـــر من عناصـــر البيانات. ورغم إستخدام هذا النوع من الأشكال في التطبيقات الخاصة بمجال المكتبات والمعلومات في بدايـــة الأمر، إلا أنـــه ثبت عدم صلاحيتـــه نظـــرا للأسباب التالية:

---

[1] قاسم، حشمت. المرجع السابق. ص. 258.

[2] دي لورور، آني؛ ت. سالم، محمد. دليل إنشاء و إدارة قواعد البيانات الببليوغرافية. القاهرة:الدار اللبنانية. 1996. ص.15.

- أن بعض الحقول توجـد في تسجيلات معينة، ولا توجد بالضرورة في تسجيلات أخرى (مثل حقل الطبعة، حقل السلسلة، وحقل تدمـك ***ISBN*** أو تدمد ***ISSN***).
- أن بعض الحقول ينبغي أن تكرر في بعض التسجيلات الببليوغرافية، بينما لا تكرر في التسجيلات الأخرى مثل الأوعية التي لها أكثر من مؤلف.
- أن بعض عناصر البيانات تختلف في الطـول من تسجيلة لأخـرى، فعنصـر العنوان على سبيل المثال يختلف تماما في الطول، كما أن عمليـة الإختصار التي كانت تجـرى عليه لكي تناسب الحقول ثابتة الطول لا تعتبر حلا مرضيا للمشكلـة[1].

2.2.1.4. مرحلة الأشكال متغيرة الطول:

وفيها يعالج كل حقل، وكل عنصر بيانات حسب ما يتطلبـه من طول، فكل تسجيلـة و كل حقل داخل تسجيلة يمكن أن يكون طويلا أو قصيرا حسب طبيعته الخاصة، ولا تستخدم الفراغات إلا كمسافات بين الكلمات فقط.

والحقيقة أن ما يستخدم حاليا في بناء التسجيلات الببليوغرافية هو مزيج من الحقول الثابتة والمتغيرة، حيث تستخدم الحقول الثابتة الطول للبيانات المنتظمة، وكذلك للبيانات المكررة أي الرموز والتقنينات التي تمثل خصائص معينة في الوثيقة (تقنينة لغة، تقنينة دولة...الخ)، حيث يتبين لنا أن بعض الحقول الخاصة بالتسجيلات داخل قاعدة البيانات هي حقول ثابتة ولا يتغير عدد التمثيلات الخاصة بها (مثل تدمك، وتدمد، و تاريخ النشر... إلخ).

أما الحقول متغيرة الطول فتخصص للبيانات الببليوغرافية ذات الطول المتغير مثل اسم المؤلف، والعنوان، والناشر...الخ)[2].

---

[1] دي لورور. المرجع اسابق. ص.15-16.

[2] المرجع .نفسه. ص.17-16.

3.1.4. أهمية توحيد المعايير:

يعتبر توحيد المعايير في مجال تنظيم المعلومات ذا أهمية أساسية تتمثل في:

- إمكانية نقل الفهارس والمعلومات المخزنـــة على الحاسب من نظام لآخـــر بسهولة ويسر كاملين.
- إمكانية إنتاج بطاقات وفهارس بمختلف الأشكال المطبوعة، وأقراص ممغنطة وفهارس متاحة على خطوط مباشرة (***On-Line***) يتعامل معها جميع العاملين في المكتبات لتوفر مقاييس موحدة.
- إمكانية إستخدام الفهارس الآلية في تحميل فهارس الناشرين وفهارس المكتبات الأخرى.
- التعاون بين المكتبات في الدول المختلفة من خلال إستخدام الهجائيات المختلفة، والذي يساعد على تعرف الباحثين في تلك الدول بالإنتاج الفكري في الدول الأخرى.

ويمكن تقسيم هذه المعايير إلى ثلاث مستويات فنجد مستوى الهيكل العام للتسجيلة الببليوغرافية، ويتناوله معيار واحد حاليا وهو ***ISO 2709***.

والمستوى التفصيلي لأسماء الحقول والحقول الفرعية وتغطيه مواصفة ***MARC*** ، ***CCF***... إلخ.

والمستوى الثالث المتعلق بمحتويات حقول التسجيلة الببليوغرافية والذي تغطيه قواعد الفهرسة الأنجلوأمريكية وخطط التصنيف المختلفة والمكانز[1].

4.1.4. أبرز المعايير الدولية:

توجد حاليا عدة معايير على المستوى القومي والدولي، منها على المستوى القومي:

- الشكل المعياري الأمريكي ***US-MARC***
- الشكل المعياري للمملكة المتحدة ***UK-MARC***

---

[1] لطفي محمد، أسامة. مشكلات استخدام اللغة العربية في نظم استرجاع المعلومات الببليوغرافية. تكنولوجيا المعلومات في المكتبات و مراكز المعلومات بين الواقع و المستقبل. المرجع السابق. ص. 155.

- الشكل المعياري الكندي *Can-MARC.*... إلخ.

أما على المستوى الدولي فهناك:

- المعيار الدولي ***ISO 2709***
- فما العالمي ***UNI-MARC***
- الموجز الإرشادي المرجعي لليونيسيت ***(INISIST Référence)***

Manual for machine readable bibliographic descriptions.

- شكـــل ندمـــد ***ISDS Format***
- شكل الإتصال المشترك ***Common coumminication Format***

المعروف بـــ (*ش.ا.م*. ***CCF***) و غيرها[1].

وتعتبر المعايير الدولية هي الإختيار الجيد عند تجهيز المعلومات لغرض التخزين، والمعالجة، والإسترجاع داخل النظم الآلية، فبقدر إتساع الرقعة الجغرافية التي تغطيها هذه المعاييـــر تزداد الأهمية بإسترجاع القدر الكافي من المعلومات التي تحقق أهداف المستفيد.

ونتعرض في هذا العنصر وبالتفصيل لأهـــم المعايير المستخدمة دوليا.

1.4.1.4. معيار ايزو *ISO*:

المواصفات القياسية الدولية، وهي الناتج النهائي لإتفاق بين هيئات التوحيد القياسي القومية الأعضاء في المنظمة الدولية للتوحيد القياسي ايزو ***(ISO)***، وتمر هذه المواصفات بسلسلة مراجعة متعددة المستويات تمهيدا لإقرارها من مجلس المنظمة الدولية، فهي تبدأ بمقترحات تتقدم بها اللجان الفنية الوطنية، وتحظى هذه المقترحات بالدراسة التي تنتهي بها إلى مشروعات مواصفات يتم التصويت عليها من جانب الهيئات المعنية. ويتجاوز عدد الهيئات القومية للتوحيد القياسي في المنظمة الدولية ثمانيـــن عضوا، وتبلغ عدد المواصفات القياسية التي أقرتها هذه المنظمة الدولية والتي ترتبط إرتباطا وثيقا بمنظمة الأمم المتحدة **4200** مواصفة. ويتم التعريف بهذه المواصفات في الدليل السنوي الذي

---

[1] دي لور، آني. المرجع السابق. ص. 20.

يصدر عن الإيزو بعنوان ***(ISO catalogue)***، والذي يتم تجديده فصليا بملاحق تركيمية. وفضلا عن هذا الدليل يتم التعريف أيضا بالمواصفات الدولية في دليل يصدره المركز القومي للمواصفات القياسية في الولايات المتحدة الأمريكية بعنوان: (***Index of international Standards***)[1].

ومن إصدارات هذه الهيئة في مجال تداول المعلومات نجد المعيار الدولي ***ISO*** **2709- 1981**، المتعلق بتبادل المعلومات الببليوغرافية وتصدره اللجنة الفنية"***TC46***" وهي إحدى لجان ***ISO*** [2]. وهو لا يحدد طول أو محتويات التسجيلات بينما هو يختص بتقديم معيار دولي يصف هيكل عام، أو إطار مصمم خصيصا ليستخدم في الإتصال بين نظم تجهيز البيانات وليس للإستخدام في التجهيز داخل تلك النظم، و على الرغم من أنه صمم مبدئيا ليعمل على الشرائط الممغنطة، إلا أنه يمكن إستخدامه مع أي من وسائط البيانات الأخرى [3]. وعلى ذلك لا يتناول هذا المعيار وصفا أو تحديدا مفصلا لمحتوى التسجيلات.

وبني هذا المعيار على المعيار الأمريكي الصادر عن المعهد القومي الأمريكي للمعاييــر ***ANSI*** من خلال لجنتــه الفنية ***Z.39.2***، والذي نشر عام 1971 بعنوان:

"***American National Standard Code for Information interchange***"

وقد صدرت الطبعة الأولى من هذا المعيار الدولي عام 1973 ثم تلتها طبعة ثانية عام 1981 [4].

يستخدم هذا المعيار على نطاق عالمي واسع في كل أشكال الإتصال المعيارية بإعتباره يحدد هيكل أو بناء التسجيلات الببليوغرافية المقرؤة آليا وما يرتبط بها من التسجيلات، وذلك لأغراض التبادل، وقد حقق هذا قدرا كبيرا من التوحيد والتقنين بين هذه الأشكال على المستوى الدولي.

---

[1] قاسم، حشمت. مصادر المعلومات و تنمية مقتنيات المكتبات. المرجع السابق. ص. 260.

[2] دي لورو، آني. المرجع السابق. ص.21.

[3] لطفي محمد، أسامة. المرجع السابق. ص.***155***.

[4] المرجع. السابق. ص.21.

يترك هذا المعيار لمصممي أشكال الإتصال المعيارية الحرية في تحديد تسميات المحتوى، لكنها لا ينبغي أن تزيد في طولها عن عدد التمثيلات التي حددت لكل منها، كما أنه على درجة عالية من المرونـــة، بحيث يسمح بأي نوع من البيانات متغيرة الطول كما يتيح إمكانات واسعة لإختيار حقول البيانات وذلك لمختلف أشكال الأوعية ونوعياتها ومستوياتها الببليوغرافية على أشرطة ممغنطة أو غيرها من الوسائط المقرؤة آليا. ويحدد القسم ***690-2*** من معيار ***ISO*** يحدد العناصر وترتيبها بالنسبة للمراجع البيبليوغرافية التي تتعلق بالوثائق الإلكترونية، ولقد تم حصر هذه المراجع في: المنفردات الإلكترونية أوجزء منها ،قواعد البيانات وبرامج الإعلام الآلي، المداخلات، السلاسل الإلكترونية، المقالات، مجموعات النقاش، الرسائل الإلكترونية...إلخ. ولقد تم إعداد هذا المعيار الدولي من طرف اللجنة التقنية ***ISO/TC 46*** وهي المسؤولة عن إنشاء المعايير الدولية المتعلقة بتعريف ووصف الوثائق.[1]

ترجم هذا المعيار إلى اللغة العربية، وصدر عن المنظمة العربية للمواصفات والمقاييس والهيئة المصرية للتوحيد القياسي وجودة الإنتاج[2].

2.4.1.4. معيار مارك العالمي *UNIMARC* (*Universal Marc Format*):

يعتبر مارك نموذجا جيدا لمعايير المستوى الثاني لأهميته في وضع معايير موحدة للأعمال الآلية في المكتبات ومراكز المعلومات.

ولقد مر مشروع مارك بمجموعة من المراحل، فبعد أن كان موجه لمكتبة الكونجرس عام 1966 ***ماركI*** وكان مقتصرا إلا على الكتب، وبناءا على الخبرات المكتبية من الجيل الأول من ***ماركI*** جاءت الفلسفـــة التي تقف خلف ***ماركII***، والذي

[1]Extrait de la norme internationale ISO 690-2 .[en ligne].page consulé le .07-01-2006. http://www.collection scanada.ca/iso/TC 46SC9/standard/690-2f.htm#.1.p.1-2.

[2] دي لورو، آني. المرجع السابق. ص.24-25.

يهدف إلى تصميم هيكل متكامل يحتوي كل المعلومات لكل أشكال الموارد، والأوعية (الكتب، السلاسل، الخرائط، التسجيلات السمعية وغيرها من الأوعية)[1].

ونشر مارك العالمي ***(UNIMARC)*** في طبعته الأولى عام 1977، ثم نشرت الطبعة الثانية عام 1980، حيث خضعت للإختبار والتحليل وكان من نتيجة ذلك أن صدر عام 1983 الموجز الإرشادي لشكل مارك ***(UNIMARC Handbook)***، وذلك لإعطاء مزيد من المعلومات الإضافية حول إستخدام الحقول، بالإضافة على تقديم الحلول لبعض المشاكل الخاصة وإعطاء مزيد من الأمثلة والنماذج[2].

ويتبع معيار مارك العالمي ***(UNIMARC)*** من حيث التسجيلة ذلك البناء المحدد في المعيار الدولي ***ISO 2709*** لعام 1981.

وبالنسبة لمحتوى التسجيلة فتتكون من مجموعة من حقول البيانات الببليوغرافية متغيرة الطول إجبارية وإختيارية، ويشمل الشكل على تعريف مفصل لهذه الحقول تتناول تعريفا موجزا لكل حقل، والإشارة إليه إذا كان إجباريا أو اختياريا، مكرر أو غير مكرر...الخ[3].

ويعد مارك العالمي ***(UNIMARC)*** شكلا موحدا يصلح لأغلب الأوعية، واختص بعد ذلك بالمصادر الإلكترونية وفهرسة ملفات الإنترنيت[4].

وأهم خصائص ومميزات هذا المعيار أنه:

- يخدم متطلبات مجتمع المكتبات والبيبليوغرافيات القومية.
- يتبع في الجزء الوصفي للتسجيلة سلسلة التقنينات الدولية للوصف البيبليوغرافي (تدوب: ***ISDs***) الصادر عن الفيدرالية الدولية للضبط البيبليوغرافي ***IFLA***.

---

[1] زين، عبد الهادي. الأنظمة الآلية في المكتبات. المرجع السابق. ص.40.

[2] دي لورو. آني. المرجع السابق. ص.25.

[3] المرجع نفسه.ص.27-28.

4 محمد أمين درويش، دانية. فهرسة ملفات الأنترنيت و إمكانية الإستثمارات المرجعية. الإستراتيجية العربية الموحدة للمعلومات في عصر الأنترنيت و دراسات اخرى. المرجع السابق. ص. 126-127

- يستخدم الشكل أساليب الربط الآلي بين التسجيلات، حيث يربط بين تسجيلة وأخرى ذات الصلة (مثل ترجمة لعمل أصلي)، كما يربط أيضا بين العمل الأكبر، فالعمل الأصغر بداخله فيما يسمى بالتحليليات أو المستوى التحليلي.
- زود معيار مارك العالمي بمجموعة من الملاحق تضم تفنينات اللغات، و تفنينات الدول، وتفنييات المناطق الجغرافية، و تفنينات التغطية الزمنية...إلخ[1].

3.4.1.4. تركيبية التراسل المشتركة *(C.C.F)*:

(CCF: Common Coummunication Format)

بنيت إعتمادا على المعايير السابقة لها ومنها ***(UNIMARC)***، وهي تتميز عنه بتغطيتهـــا الأشمل لكل المنفردات والأوعيـــة غير المستقلة التي لا يغطيها مـــارك العالمي ***(UNIMARC)***[2].

قامت بإعداد هذا الشكل جماعة إنشاء شكل الإتصال المشترك، وذلك ضمن إطار البرنامج العام للمعلومات ***(PGI)*** التابع لليونسكو، وقد شارك في إعداد هذا الشكل عديد من الخبراء المتخصصين في تصميم وتطوير الأشكال.

إن الغرض الأساسي من شكل الاتصال المشترك ***(CCF)***، هو تقديم طريقة أو أسلوب معياري مفصل لتسجيل عدد عناصر البيانات الإجبارية والإختيارية لتسجيلة مقروؤة آليا لأغراض التبادل بين نظامين أو أكثر من النظم المحسبة.

وقد صمم شكل ***(CCF)*** ليؤدي أساسا أغراض رئيسية:

---

[1] دي لورو. آني. المرجع السابق. ص.28-29.

[2] لطفي محمد، أسامة. المرجع السابق.ص.156.

- الإستخدام كأساس لتكوين وإنشاء "شكل" لأي هيئة تملك قاعدة بيانات بيبليوغرافية أو حقائقيـــة (نصية) وذلك عن طريق إعطاء قائمة بعناصر البيانات الهامة التي تساعد في تطوير النظم الفرعية، وقد أصدرت بعض الهيئات البيبليوغرافية في مناطق مختلفة من العالم أشكالا قومية معتمدة على شكل الاتصال المشترك ***(CCF)*** مثل البرازيل وكولومبيا وغيرها.
- السماح بتبادل التسجيلات بين مرافق المعلومات المختلفة مثل المكتبات وخدمات الإستخلاص والتكشيف... إلخ.

صدرت من هذا الشكل حتى الآن ثلاث طبعات، الأولى عام 1984 والثانية عام 1988، أما الطبعة الثالثة فقد نشرت عام 1992 وهي في مجلدين الأول منها بعنوان: شكل الاتصال المشترك للمعلومات البيبليوغرافية:

CCF/B : The comman communication : Format for bibligraphic information

والثاني بعنوان: شكل الاتصال المشترك للمعلومات الحقائقية (النصية)،

CF/F : The comman communication : Format for Factual information

وعلى الرغم من أن الطبعة الثالثة ظهرت في مجلدين إلا أنها تكون شكلا واحدا متكاملا[1].

ويتوافق شكل الإتصال المشترك ***CCF*** من حيث البناء مع المعيار الدولي ***ISO2709***. ويأخذ شكل الإتصال المشترك في إعتباره سلسلة التقنينات الدولية للوصف البيبليوغرافي ***(تدوب ISBDs)*** الصادرة عن ***IFLA***.

وقامت اللجنة الدولية الخاصة بإعداد هذا الشكل بالمقارنة والإستفادة من عناصر البيانات الموجودة في المعايير الدولية. مثل الموجــز الإرشادي لليونيسيست، فما العالمي ***UNIMARC***، و شكل ***ISDS*** و شكل الإتصال المشترك الروسي الأمريكـــي:

USSR. US Comman Coumminication Format

و قد تم وفقا لتلك المقارنات تحديد مجموعة عناصر البيانات المشتركة والمستخدمة بالفعل في كل مجتمعات تداول المعلومات، وقد شكلت هذه المجموعة من عناصر البيانات

---

[1] دي لورو، آني. المرجع السابق. ص. 31-32.

الأساس في شكل ***CCF***. وتتميز الطبعة الثالثة منه بإضافة مجموعة من الحقول لتسجيل المعلومات عن بعض الأوعية مثل الخرائط، وبراءات الإختراع والمعايير والمواصفات والأطروحات. كما تتميز أيضا بوجود حقول خاصة بـــ "المعلومات الحقائقية" في مجلد مستقل، وهي موجهة للهيئات التي تحتاج تبادل المعلومات الحقائقية إلى جانب المعلومات البيبليوغرافية[1].

4.4.1.4. الموجز الإرشادي المرجعي للأوصاف البيبليوغرافية المقروءة آليا:

Référence Manual Machine Readable Bibliographic Descriptions

أعدته لجنة عمل الأوصاف البيبليوغرافية ***(WGBD)*** التابعة للجنة الإستخلاص بالمجلس الدولي للإتحادات العلمية ***(UNISIST/ICSU-AB)***، والتي أنشأت عام 1967 كجزء من برنامج يونسيسيت. وقد صدر عن البرنامج العام للمعلومات التابع لليونسكو واليونيسيست كثمرة للمشروع المشترك بين المجلس الدولي للإتحادات العلمية واليونسكو لدراسة إمكانية إنشاء شبكة عالمية للمعلومات العلمية والتكنولوجية.

إن الهدف الأساسي من إنشاء هذا الشكل هو أن يخدم كشكل إتصال معياري لتبادل التسجيلات البيبليوغرافية المقروءة آليا بين مراصد البيانات البيبليوغرافية، أو بين أي من خدمات المعلومات البيبليوغرافية الأخرى (خدمات التكشيف والإستخلاص).

صدر من هذا الشكل أربع طبعات، الأولى عام 1974 والثانية عام 1981 والثالثة في نفس السنة، والرابعة عام 1986. ويلتزم هذا الشكل من حيث البناء العام للتسجيلية ما ورد في المعيار الدولي ***ISO2709***، شأنه في ذلك بقية الأشكال الدولية الأخرى.

يغطي هذا الشكل أنواعا متعددة من أوعية المعلومات: الدوريات، المؤتمرات، والتقارير والأطروحات، وبراءات الإختراع، وأبحاث المؤتمرات.

ويضم هذا الشكل مستويات بيبليوغرافية متعددة فهناك المستوى التحليلي، الذي يرمز له بالحرف ***Analytic (A)***، ومستوى المنفردات ***Monographic (M)***، ومستوى المجموعات ***Collective (C)***، ومستوى الدوريات ***Serials (S)***.

---

[1] المرجع نفسه. ص.33-34.

ويشتمل على جدول يعطي الحقول المطلوبة لأي تجميعة في مستوى ببيليوغرافي معين[1].

5.4.1.4. شكل النظام الدولي لمعلومات الدوريات (ندمد: *ISDS*):

(Internationnal Center-Internationnal Serials Data system)

صدر هذا الشكل عن المركز الدولي لمعلومات الدوريات، وقد تم إنشاء هذا المركز الدولي كجزء من برنامج اليونيسيست، وذلك حينما برزت الحاجة إلى وجود مركز دولي يتولى تسجيل المطبوعات الدورية على المستوى العالمي، وهو يخدم النظم الآلية للمكتبات القومية في جميع أنحاء العالم، حيث أن عديدا من النظم الآلية للدوريات والتي أنشأت في المراكز القومية المكونة لشبكة ***(ندمد: ISDS)*** تهدف لإمداد هذا المركز الدولي بالبيانات الخاصة بالدوريات داخل كل دولة وفقا للنظام المقترح من قبل المركز الدولي، ووفقا لنظام إستمارة إدخال البيانات المعدة من قبل المركز، وقد كان لهذا الشكل تأثير كبير على أشكال الدوريات في النظم الآلية في جميع أنحاء العالم.

نشر هذا الشكل للمرة الأولى عام 1974، أما الإصدارة الثانية فقد صدرت عام 1983. ويتبع بناء التسجيلة في هذا الشكل البناء الوارد في المعيار الدولي ***ISO 2709***. ومحتوى التسجيلة مكون من عدد من عناصر البيانات الإجبارية وبعض العناصر الإختيارية، والوظيفة الأساسية لهذه العناصر هو تحديد ذاتية فريدة لكل دورية، ومن أبرز هذه العناصر: تدمد ***ISSN***، والعنوان المفتاحي: ***"Keytitle"***. وهناك شكلان لتسجيلة ندمد: الشكل الكامل، والشكل المختصر، ويستخدم الشكل المختصر في المطبوعات ذات الإهتمام المحلي البحت.

تأثر هذا الشكل إلى حد كبير بالشكل الذي أصدرته مكتبة الكونجرس الأمريكية للدوريات. ويعتمد شكل ندمد أساسا على العنوان المفتاحي المصنوع للدورية، وفي هذا

---

[1] دي لورو. آني. المرجع السابق. ص.25-26.

إختلاف بارز مع قواعد تدوب (د) التي تعتمد أساسا على العنوان نفسه المأخوذ من الدورية نفسه[1].

6.4.1.4. التصنيف:

كلمة تصنيف ***(Classification)*** مشتقة من كلمة ***(Classe)***، بمعنى قسم أو فئة أو طبقة أو طائفة وكلها تعني مجموعة من الوحدات أو الأشياء أو الأفكار المتشابهة معا وفصل الأشياء أو الأفكار غير المتشابهة، و يتحدد التشابه على أساس إمتلاك الأشيـــاء والإختلاف على أساس امتلاكها لصفة جوهرية تسمى الخاصية.

ويكتسي إستخدام التصنيف في الحواسيب التي تعتمد على البرمجيات الوثائقية عند إسترجاع التسجيلات البيبليوغرافية أهمية بالغة. والسبب في ذلك هو أن التصنيف المستخدم للإسترجاع الموضوعي في فهرس آلي غالبا ما يكون أكثر تخصيصا وأكثر تفصيلا وأكثر سرعة من حيث الوصول للنتائج. ومن هنا تكمن أهمية إستخدام التصنيف في الإسترجاع الآلي للتسجيلات البيبليوغرافية[2]. ويساعد البحث في قاعدة البيانات وفق التصانيف الدولية المعتمدة بتحديد مكان الوثيقة على الرف خاصة إذا كانت المكتبة كبيرة ولا تسمح بالوصول المباشر للوثائق ***(accès indirect)*** [3]. ومن أهم التصانيف المعتمدة من طرف المكتبات في العالم وأكثرها إنتشارا نجد:

<u>تصنيف ديوي العشري:</u>

يعد تصنيف ديوي العشري من أهم التصانيف الحديثة وأكثرها ذيوعا وانتشارا. وعلى الرغم من وجود نظم تصنيف مكتبية سابقة، إلا أنها لم تلبي حاجة المكتبات في أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية في أهمية وجود خطة تصنيف مبسطة ومنطقية لمواجهة تطور المكتبات ونمو مجموعاتها والإقبال الكبير على إرتياد المكتبات.

---

[1] دي لورو. آني. المرجع السابق. ص.29-30-31.

[2] فتحي عبد الهادي، محمد. <u>مبادئ التصنيف</u>. القاهرة: دار الثقافة العلمية، 2003. ص.9-14.

[3] <u>Comment choisir un logiciel documentaire</u>[En ligne]. page consulte le 28-05-2005. http://savoir SCDI.cndp.fr/fonds/traitementdoc/cotation.htm.

ويعود ظهورهذا التصنيف إلى سنة 1876، وظهر على يد ملفل ديوي وصدرت الطبعة الأولى من هذا التصنيف في 44 صفحة (14صفحة تقديمية، 12 صفحة ملخصات وجداول، 18 صفحة للكشاف)، وأشتمل على جداول، 1000 موضوع موزعة على أرقام ورموز تبدأ من 000 إلى 999.

وترتكز اللبنة الأساسية لتصنيف ديوي العشري على النظر إلى المعرفة البشرية على أنها وحدة واحدة تنقسم إلى عشر شعب تتداعى على النحو التالي:

0 المعارف العامة.	**5 العلوم الطبيعية والرياضيات.**
1 الفلسفة وعلم النفس.	**6 العلوم التطبيقية.**
2 الديانات.	**7 الفنون.**
3 العلوم الاجتماعية.	**8 الآداب.**
4 اللغات.	**9 الجغرافيا والتاريخ.**

ثم أعطت الخطة لكل قسم رمزا ثلاثيا يتكون من ثلاثة أرقام تبدأ ب **000** وينتهي عند **999** ثم قسمت هذه الشعب إلى عشرة أقسام، ثم يستمر ديوي في تقسيم الفروع إلى عشرة ليصل بذلك إلى أصغر جزئية.

وتقع المسؤولية الفعلية الحالية على تطوير تصنيف ديوي والمحافظة على حداثته على عاتق قسم التصنيف العشري في مكتبة الكونجرس، ومن ضمن إهتمامات هذا القسم عملية إعداد شرائط الفهرسة المقروءة آليا (مارك)، وبطاقات فهارس مكتبة الكونجرس التي تشمل على أرقام تصنيف ديوي العشري، كما أن إدارة القسم عملت على إصدار نسخة الكترونية من تصنيف ديوي العشري تعرف باسم" ديوي الإلكتروني"[1].

التصنيف العشري العالمي:

ومن بين التصانيف المعمول بها كذلك في إطار المعايير الموحدة عالميا نجد التصنيف العشري العالمي، والذي يعود إنشاءه إلى البلجيكين هنري لافونتين وبول أوتليه

---

[1] عوض العايدي، محمد. تصنيف الكتب: تاريخ و نظم التصنيف مع دراسة خاصة عن تصنيف ديوي العشري. القاهرة: مطابع آمون، 2002. ص. 51-53.

عام 1905، وكان هدفهما هو إعداد خطة تصنيف عالمية يمكن إستخدامها في إعداد البيبليوغرافيا العالمية التي خططا لها لتشمل كل الإنتاج الفكري العالمي بما في ذلك مقالات الدوريات، والتقارير، وبراءات الإختراع التي تتطلب نوعا من التحليل الموضوعي الدقيق لمحتوياتها بقصد تحقيق الضبط البيبليوغرافي العالمي بأدق تفاصيله الموضوعية وبأكبر قدر ممكن من الشمول.

إعتمد هذا التصنيف إعتمادا أساسيا على تصنيف ديوي العشري الذي كان في طبعته الخامسة في ذلك الوقت. وقد تبنى المعهد الدولي للبيبليوغرافيا (التوثيق فيما بعد) هذا النظام، ودعم هذه الخطة بالعديد من المتخصصين للنظر في تصنيف ديوي العشري وتعديله بما يناسب أغراض التصنيف العشري العالمي. وقد لاقى هذا النظام نجاحا كبيرا في ترتيب الوثائق. كما أن هناك العديد من المستخلصات والكشافات التي تعتمد في ترتيب مداخلها على هذا التصنيف.

وتتكون الطبعة الأساسية للتصنيف العشري العالمي على ما يلي:

0 العموميات.	**5 الرياضيات.**
1 الفلسفة.	**6 العلوم التطبيقية.**
2 الدين.	**7 الفنون.**
3 العلوم الاجتماعية .	**8 اللغات.**
4 شاغر.	**9 الجغرافيا.**

وإذا كان من الملاحظ التشابه الكبير بين تصنيف ديوي والتصنيف العشري العالمي في الرتب والأقسام الرئيسية، إلا أن الفروع والجزئيات الموضوعية الدقيقة تتداعى بشكل مستقل تماما، وبتفاصيل أكثر دقة وبتوسعات أكبر في التصنيف العشري العالمي عنه في تصنيف ديوي العشري[1].

<u>تصنيف مكتبة الكونجرس:</u>

[1] عوض العايدي، محمد. المرجع السابق. ص.54-56.

تأسست هذه المكتبة عام 1800 لتقديم خدماتها المكتبية لأعضاء حكومة الولايات المتحدة الأمريكية في واشنطن. وفي عام 1814 تعرضت للحرق من قبل الجنود البريطانيين، وكانت تضم حوالي **7000** كتابا، وكانت مقسمة إلى **44** قسما رئيسيا، ونظرا للنمو الهائل في المجموعات لم يعد النظام القديم قادرا على تغطية كل الرصيد الفكري، لذلك تم تشكيل مجموعة من اللجان تعمل بشكل مستقل عن بعضها لأجل وضع نظام جديد يتماشى واحتياجات المكتبة.

وصدر النظام في **45** مجلدا وينقسم إلى **21** قسما رئيسيا، يتفرع كل منها إلى**9** شعب وكل شعبة إلى فروع. وهكذا حتى أدق جزئيات المعرفة البشرية.

وأعدت هذه الخطة لتلبي إحتياجات المكتبات الكبيرة والجامعية سواء داخل الولايات المتحدة الأمريكية أو خارجها، وتقوم العديد من المكتبات الجامعية بتحويل نظمها من تصنيف ديوي العشري إلى تصنيف مكتبة الكونجرس. وذلك راجع إلى:

- الإدارة القوية التي تدعم النظام.
- الإمكانيات المالية والبشرية الهائلة التي تساند الخطة.
- السرعة في مواكبة تطور المعرفة البشرية.
- وضع أرقام التصنيف على بطاقات الفهرسة الخارجية منها وكذلك على أشرطة التصنيف المعدة للقراءة آليا (مارك)[1].

ويعتبر العامل الأخير عنصرا مهما في إسترجاع المعلومات، فالتصنيف الذي يدخل في تجهيز المعلومات بصورتها الآلية يعد عاملا مهما وضروريا خاصة إذا كان إنتشاره بشكل واسع، فهو بذلك يحقق المواءمة مع باقي النظم الآلية في العالم وبالتالي التغطية الكبيرة للإنتاج الفكري، ومن هنا تبرز أهمية إعتماد المعايير الدولية الموحدة في صورتها الآلية.

7.4.1.4. تقنيات الفهرسة:

---

[1]عوض العايدي، محمد. المرجع السابق. ص.61-62.

يعرف تقنين الفهرسة بأنه مجموعة من القواعد اللازمة لإرشاد المفهرسين عند إعدادهم لبطاقات الفهارس (المداخل وبيانات الوصف). ومن أهم تقنيات الفهرسة الحديثة التي ساعدت على توحيد وتحسين عمليات الفهرسة في المكتبات ومراكز المعلومات قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية والتقنين الدولي للوصف البيبليوغرافي.

القواعد الأنجلو أمريكية للفهرسة:

صدرت الطبعة الأولى من قواعد الفهرسة الأنجلو امريكية عام 1967 في نصين أحدها خاص بأمريكا الشمالية والآخر خاص ببريطانيا، وتألفت الطبعة الأولى من الأقسام الرئيسية التالية: المدخل والرأس، الوصف، ومواد غير الكتب. ويتضمن القسم الأخير القواعد الخاصة بالأفلام، والخرائط، والأطالس، والمسجلات الصوتية، والصور ...إلخ.

ومنذ صدور هذه الطبعة والأصوات تتعالى داعية إلى مراجعتها، فقد واكب صدور هذه الطبعة إستخدام الحواسيب في المكتبات ومراكز المعلومات، مما دعى بالضرورة إلى إعادة النظر فيها وتعديلها بما يتلاءم مع الإحتياجات الحالية للمكتبات ومراكز المعلومات.

وفي عام 1978 صدرت الطبعة الثانية من القواعد الأنجلو أمريكية، وتأثرت هذه الطبعة بإستخدام الحواسيب في أعمال الفهرسة. وتعتبر الطبعة الثانية تحولا جذريا نحو تدويل قواعد الفهرسة، مما دفع العديد من الدول بما فيها الدول العربية إلى العمل على ترجمتها، وتميزت هذه الطبعة بـــ:

- تزايد عدد الهيئات المشاركة في الإعداد.
- تتكون الطبعة الثانية من قسمين رئيسين فقط بدلا من ثلاثة أقسام في الطبعة الأولى، القسم الأول خاص بالوصف لمختلف أوعية المعلومات، والقسم الثاني خاص بالمداخل لمختلف أوعية المعلومات.

- رغم إعتبار أن اللغة الإنجليزية على أنها لغة الأساس إلا أن القواعد تسمح بمعاملة أية لغة أخرى كلغة أفضل، وهذا ما تم بالنسبة للغة العربية حيث أعطيت الأفضلية كلما كانت هناك مفاضلة، وهذا الأسلوب هو إحدى وسائل إعتبار قواعد الطبعة الثانية أكثر دولية[1].

التقنين الدولي للوصف الببيليوغرافي:

صدر هذا التقنين بطبعته الأولى للكتب (تدوب ك) عام 1974، وروجعت هذه الطبعة ونقحت، حيث نشرت الطبعة الأولى المراجعة في أواخر عام 1978.

ومن ملامح هذا التقنين الذي صدر عن الإتحاد الدولي لجمعيات المكتبات أنه لا يعالج المداخل، وإنما يقتصر على الوصف، حيث قسمت المعلومات الببيليوغرافية إلى مناطق وحقول ترتبط فيما بينها بعلامات ترقيم متنوعة، وتؤدي كل علامة وظيفة خاصة.

والغرض العام من هذا التقنين المساعدة في الإتصال والتبادل الدولي للمعلومات الببيليوغرافية ويتم ذلك عن طريق:

- جعل التسجيلات من المصادر المختلفة قابلة للتداول. فالتسجيلات الصادرة عن أحد الأقطار يمكن أن تقبل بسهولة في مكتبات أي بلد آخر.
- المساعدة في تفسير التسجيلات عبر العوائق اللغوية، وبذلك فإن التسجيلات المنتجة بإحدى اللغات الأخرى يمكن تفسيرها من قبل المستفيدين في اللغات الأخرى.
- المساعدة في تحويل التسجيلات الببيليوغرافية من الشكل التقليدي إلى الشكل المقروء آليا بإستخدام الحواسيب.

ونستطيع القول، بأن التقنين الدولي للوصف الببيليوغرافي يعتبر إضافة كبيرة إلى علم المكتبات والمعلومات بشكل عام وإلى الفهرسة بشكل خاص، فهو يسهل التبادل الدولي للمعلومات الببيليوغرافية عن طريق توحيد العناصر التي تستخدم في تخصيص نظام محكم للرموز التي تستخدم في ترقيمها[2].

---

[1] احمد همشري، عمر؛ مصطفى عليان ربحي. المرجع في علم المكتبات والمعلومات.عمان: دار الشروق. 1997 ص.168-169.

[2] احمد همشري، عمر؛ مصطفى عليان ربحي. المرجع السابق. ص.174-175.

2.4. معايير خاصة بإختيار الموردين:

إن الحديث عن المعايير المتعلقة بإختيار الموردين تستوجب منا أولا الحديث عن أنواع هؤلاء الموردين الذين بإمكانهم إنتاج البرمجيات الوثائقية ووضعها في السوق ليتم إنتقاءها من بين البرمجيات المتاحة، وعليه يمكن أن نميز بين:

المؤسسات التجارية (العامة):

هذه المؤسسات التجارية مثل(***IBM,Bull,Hewlett Packard,Dec…***)، تختص بالإستجابة لعروض المناقصات التي تعلن عنها المكتبات أو مراكز المعلومات. وهي تعرض أهم منتجاتها في مجال البرمجيات الوثائقية، وكمثال عن ذلك نجد البرنامج الوثائقي دوبيس/لوبيس (***Dobis/libis***) الخاص بشركة أ.ب.م(***IBM***)، بالإضافة إلى تعاون هذه الشركات مع بعض المؤسسات الأخرى المتخصصة في مجال البرمجيات الوثائقية.

المؤسسات التجارية المتخصصة:

هذه المؤسسات تعرض مجموعة من البرمجيات الوثائقية المتعلقة بالتطبيقات الوثائقية أو المكتبية، وهذه البرمجيات عادة ما تكون متوفرة على أجهزة حواسيب مختلفة، ومن بين هذه البرمجيات نجد على سبيل المثال (***Basis,Texto***) والتي تعمل على أجهزة مختلفة الصغيرة والكبيرة منها.

المؤسسات التي تطور البرمجيات الوثائقية الخاصة بها:

ويتعلق الأمر هنا بالمؤسسات العمومية أو الجامعية التي تعرض البرمجيات الوثائقية التي طورتها بنفسها، وعادة ما تكون بأسعار أقل من تلك التي تعرضها المؤسسات التجارية، أو أن تكون مجانا. وكمثال عن ذلك نجد البرنامج الوثائقي(***Notis***) المعروض من طرف جامعة نورث وسترن (***Northwestern***) بشيكاغو[1].

وعلى الرغم من تنوع المؤسسات الخاصة بتطوير البرمجيات الوثائقية إلا أن هناك مجموعة من المتطلبات والتي توحد بينها، وتستوجب على المسؤولين والعاملين داخل

---

[1]Jaquesson, Alain. l'informatisation des bibliothèques: historique, stratégie perspectives. paris: édition du cercle, 1995.p.51-52.

المكتبات ومراكز المعلومات تتبعها لإختيار البرمجيات الأنسب لسير الوظائف الخاصة بهم على أحسن وجه وهذه المتطلبات تتعلق بـــ:

التعرف على المورد:

إسم المؤسسة، العنوان الكامل (العنوان البريدي، الفاكس، الهاتف، العنوان الإلكتروني، وموقع الواب إن وجد... إلخ).

حجم المورد:

- تقييم قدرات المورد المتعلقة بالموظفين المؤهلين للتنفيذ، التوزيع الجغرافي لمكاتب المؤسسة و شبكتها للتوزيع والصيانة.
- الإطلاع على تجربة المؤسسات المستخدمة لمنتجات المورد وخاصة تلك التي تستخدم نفس البرنامج الوثائقي المراد تثبيته على نفس الأجهزة
- التعرف على النظام المقترح: هل يمكن إدراجه مثلا ضمن النوع المعروف ببرمجيات المفتاح في اليد (***Clé en main***) ويعني ذلك توفرالبرنامج الوثائقي على خدمات ما بعد البيع كالتجهيزات، التكوين، الخدمات والتطويرات المرتقبة...إلخ[2].
- وكذلك الشروط المالية في حالة تحيين طبعات النظام (تكاليف مختلف الوحدات المطلوب إقتناءها، تكاليف تثبيت البرنامج الوثائقي، أدلة الإستخدام... إلخ).

التدريب:

معرفة المدة المخصصة للتدريب على البرنامج الوثائقي ومكان إجراء ذلك، ومحتوى برنامج التدريب بالإضافة إلى نوع الدعم الفني التي يمكن توفيرها خلال مدة العمل[1].

وتحديد عدد الأشخاص الذين يمكنهم متابعة هذا التكوين ومدة ذلك[2].

وعند العمل على البرمجيات الوثائقية يجب أن يكون واضحا أن هناك نوعان من المستفيدين لابد من تدريبهم على إستخدام البرمجيات الوثائقية، وهم الأخصائيون

---

[1] المرجع نفسه. ص.132-133.

[2] Comment choisir un logiciel documentaire[En ligne].page consulte le 28-05-2005.http://savoir SCDI.cndp.fr/fonds/traitementdoc/cotation.htm.p.2.

والعاملون في المكتبة من جهة، وجمهور القراء والمستفيدون الذين يمكنهم إستخدام البرنامج الوثائقي من جهة أخرى.

ويمكن تنفيذ برامج التدريب من خلال:

- عمل برنامج تدريب آلي يلحق بالبرنامج الوثائقي يوضح كيفية إستخدام البرنامج.
- عمل محاضرات بإستخدام الشفافيات، والبروجكتيور، والشرائح وغيرها لشرح طريقة عمل البرنامج.
- التدريب العملي مباشرة على إستخدام البرنامج الوثائقي.
- توفير أدلة شارحة لطريقة عمل البرنامج تسمى (أدلة المستخدم)، وتكون عبارة عن توثيق كامل لشاشات النظام، ويشرح طريقة التعامل مع كل شاشة وكل عملية في البرنامج الوثائقي.
- التدريب بإستخدام البروجكتور وتسليطه على شاشة الحاسب، لعرضها على شاشة بيضاء كبيرة و يقوم محاضر بشرح كل ما فيها...إلخ[1].

الصيانة:

معرفة ما إذا كانت المؤسسة تتضمن عقد الصيانة، مدة الضمان، وكذا خدمة الصيانة على الخط المباشر.

وهناك نقطة أخرى مهمة تتمثل في الإمكانيات الموفرة من طرف المورد لتكوين قاعدة البيانات، وهذا الأمر يمكن التطرق إليه من وجهتين مختلفتين وهما:

1. في حالة إستخدام المكتبة لبرنامج وثائقي سابق، هل من الممكن إسترجاع قاعدة البيانات الأولية الخاصة به.

2. إذا كان الأمر بالعكس، هل يوفر المورد خدمة بناء قاعدة البيانات (إدخال البيانات أو توريدها من الخزانات البيبليوغرافية المتوفرة)[2].

---

[1] عبد الهادي، زين. الأنظمة الآلية في المكتبات. المرجع السابق. ص.79.

[2] بن لعلام، رياض. المرجع السابق. ص.134.

عند إختيار المورد المناسب ينبغي أن تحدد مجموعة من الشروط المتعلقة بالبرنامج الوثائقي في حد ذاته و المتمثلة في:

- تحديد المواصفات بصورة جلية.
- يضع التفاصيل الخاصة بالمراحل المختلفة من حيث الإمكانيات المادية أو التجهيزية، أو البشرية، أو حتى التوزيع الزمني لكل مرحلة.
- تقييم الأسعار، والمواعيد.
- أن يجعل عملية المراقبة سهلة و يسيرة.

ومن الضروري كذلك تحديد مسؤولية المشروع من جهة المورد و كذلك من جانب الزبون أو المؤسسة التوثيقية و ذلك ب:

- تعيين شخص له سلطة التعاقد.
- تعيين كل من مسؤول الأعمال والمسؤول التقني[1].

3.4. المتطلبات التجهيزية وهيكلة قاعدة البيانات:

أغلبية البرمجيات الوثائقية المتوفرة اليوم تعمل على الحواسيب الصغيرة وتستغل نظام التشغيل ويندوز، أما البرمجيات الوثائقية التي تعمل على الحولسيب الكبيرة فهي قليلة، بل و يهتم منتجوها بإعادة تحمليها على الحواسيب الصغيرة، وفي هذا الباب ينبغي التأكد هنا من أن الذاكرة المتوفرة على الحاسوب كافية لتحميل كل التسجيلات البيبليوغرافية التي يتم إدخالها[2].

بالإضافة إلى معرفة أماكن تثبيت مناصب العمل، وبالتالي معرفة إمكانيات الإتصالات الممكنة الداخلية منها والخارجية[3].

---

[1] بن السبتي، عبد المالك. علاقات المؤسسات التوثيقية بالموردين. تكنولوجيا المعلومات و تطبيقاتها في المكتبات الجزائرية. أعمال اليومين الدراسيين حول تكنولوجيا المعلومات و تطبيقاتها في المكتبات الجامعية الجزائرية. المرجع السابق. ص.59.

[2] Logiciels documentaires : quelques critère de choix[En ligne]page visite le 13-11-2003.http://perso.wandoo.fr/apunidoc/choix%20logiciel.htm.p.1-2.

[3] Logiciel documentaire:comment choisir?*IBID*.p.3.

ولا يمكن إعتبار حجم قاعدة البيانات، وعدد التسجيلات التي يمكن أن تحتويها معيارا حقيقيا لإختيار البرمجيات الوثائقية الجيدة (لهذا يفضل دائما أن تكون غير محدودة). ويستحسن كذلك أن تكون لها القدرة على تسيير قواعد بيانات متكاملة فيما بينها ومترابطة عن طريق الروابط الفائقة (***hyper-lien***)، والقيام بالبحث المتزامن على عدة قواعد. والتحكم في وظائف البرمجيات الوثائقية بالإستناد إلى كلمات سر ليقتصر الدخول لقاعدة المعطيات على المسيرين والمستفيدين، وإنشاء العديد من النوافذ الخاصة بإدخال البيانات، والتي تمكن من تسيير كل أنواع الوثائق على قاعدة واحدة[1].

بالإضافة الى المتطلبات السابقة الذكر تجدر بنا الإشارة كذلك إلى أن هناك بعض الخصائص التقنية الأخرى التي يجب توفرها في البرمجيات الوثائقية لكي تحقق من خلالها المكتبة الكفاءة والمواءمة اللازمة مع باقي المكتبات الأخرى، وهذه المتطلبات هي:

المعيار **z 39-5 v 3** والخاص بالموزعات(***serveur***)، و**z 39.50** والمتعلق بالإطلاع على الفهارس عن بعد و قواعد الفهرسة الفرنسية ***AFNOR*** . ولكي تتمكن البرمجيات الوثائقية من تبادل المعلومات والإتصال فيما بينها على نطاق واسع والمتمثل أساسا في شبكة الأنترنيت لابد لها من التوافق مع مجموعة من معايير الإتصال التي تدعى بروتوكولا (***protocole***) وينضوي بروتوكول الأنترنيت (***internet protocol-IP***). تحت مجموعة بروتوكولات التحكم بالإرسال/بروتوكول الأنترنيت:

(***Trasmission Control Protocol/Intrnet Protocol-TCP/IP***)[2].

وتسمح البرمجيات الوثائقية الأكثر تطورا اليوم بالتحكم في المعطيات عن طريق لغة الإنشاء الإستعلامية (***SQL***). كما تهتم الشركات المطورة للبرمجيات الوثائقية بالتحسين في برمجياتها بالإعتماد على نظام تسيير قواعد البيانات العلائقية، هذا النظام الذي

---

[1]Op.cit.p.2.

[2]غراف، نصر الدين. البحث عن المعلومات العلمية التقنية من خلال الويب الخفي: دراسة ميدانية بجامعة فرحات عباس. سطيف. مذكرة ماجستير: علم المكتبات: قسنطينة، 2004/2003 .ص. 87

يسمح بربط عناصر البيانات بصورة قابلة للتطبيق في الوظائف المتداخلة للمكتبة. كما أن الوقت المطلوب لتوفير المعلومات يكون قصير فعملية إستدعاء الملفات المتأثرة بعملية ما تتم في وقت متزامن[1].

ومن الشروط الأخرى المتعلقة بهيكلة قاعدة البيانات هي:

- الأخذ بعين الإعتبار الحقول القابلة للتكشيف وتحديدها.
- تحديد الأبعاد والقيم الخاصة بالمعطيات كالحقول، والبيانات وغيرها.
- التعرف على اجراءات التعديل القاعدية.
- مدى توفر أسلوب رقابي عند تقييد المعطيات التي تتعلق بإجبارية وجود الحقول، وإمكانية وجود المصطلح المستعمل في المكنز الداخلي للحاسوب[2].

4.4. المتطلبات الوظيفية الخاصة بالبرمجيات الوثائقية:

إن الحرص الشديد الذي تعنى به البرمجيات الوثائقية عند عملية الإختيار ليس موجه فقط للحصول على البرمجيات التي تملك أكبر قدر من الوحدات، وإنما يجري التركيز كذلك على محتوى هذه الوحدات ومدى التنوع الذي يمكن أن تقدمه على مستوى الوظائف[3]. وفي هذا المجال قمنا بتحديد أهم المتطلبات الوظيفية الواجب توفرها في البرمجيات الوثائقية الجيدة:

1.4.4. النظام الفرعي للتزويد (الإقتناء):

الإقتناء هو حصول المكتبة أو مركز التوثيق على المواد المطبوعة أو غير المطبوعة عن طريق الشراء أو الإهداء أو التبادل أو الإيداع القانوني، وكذلك مجموعة الإجراءات التي ترتبط بذلك[4].

---

[1] الصباغ، عماد. نظم المعلومات: ماهيتها و مكوناتها. المرجع السابق. ص.120-121.

[2] كمال، بطوش. المعايير الموحدة و تكنولوجيا المعلومات، جامعة منتوري. قسنطينة. تكنولوجيا المعلومات والتشريعات القانونية. 2000.ص.83.

[3] Logiciel documentaire: comment choisir ? *IBID. p.2.*

[4] عبد العزيز خليفة،شعبان.قاموس البنهاوي في مصطلحات المكتبات والمعلومات.القاهرة:العربي للنشروالتوزيع،1991. ص18.

ومع دخول النظم الآلية جميع مجالات الحياة رأت المكتبات ضرورة إستغلال هذه التكنولوجية في ترقيه هذه الوظيفة[1]. وذلك لتوفرها على الإمكانيات التالية:

- المراقبة والمقارنة مع الفهارس الموجودة بالمكتبة مثل فهرس الطلبات والفهرس الأساسي، وذلك طبعا لتجنب شراء الوثائق الموجودة ضمن رصيد المكتبة، إلا إذا كانت العملية مقصودة[2].
- القدرة على تحديد موقف الوعاء، في أي مرحلة من مراحل الإهتمام به، سواء أكان في مرحلة الطلب، أو عند وروده إلى المكتبة، وذلك بالرجوع إلى مرصد البيانات الخاص بالمكتبة أو مركز المعلومات[3].
- إمكانية إعداد وثائق الطلب بحيث تكون جامعة لكل المواصفات اللازمة، سواء من جانب المعلومات الواجب توفرها أو من جانب دقة المعلومات.
- توجيه رسائل للموردين بمباشرة عملية الطلب، أو التذكير في حالة التأخر، أو إلغاء العملية.
- أن يكون النظام الفرعي للتزويد متاحا لكل العاملين، على شاشات النظام، بالإضافة للمستفيدين المصرح لهم من خلال كلمة سر خاصة.
- قدرة النظام من طباعة أوامر الشراء على شكل نماذج ورقية مطبوعة، أو على أشرطة ممغنطة.
- إمكانية إدخال بيانات تسجيلات التزويد بسهولة إلى الملف الببيليوغرافي الخاص بالمكتبة أو مركز المعلومات.
- الدخول إلى ملف أسماء وعناوين الموردين من خلال الأنظمة الفرعية الأخرى.
- مقدرة النظام على إعادة طلب نفس المواد من موردين آخرين، إذا ما فشل المورد

---

[1]عبد الكريم الجندي،محمود.شبكة الانترنيت و تزويد المكتبات العربية بمصادر المعلومات الإستراتيجية.أعمال المؤتمر التاسع حول الاستراتيجية الموحدة للمعلومات في عصر الانترنيت ودراسات أخرى .المرجع السابق.ص.111.

[2]بن السبتي، عبد المالك. تكنولوجيا المعلومات أنواعها و دورها في دعم التوثيق و البحث العلمي. المرجع السابق ص.84-85.

[3] قاسم، حشمت. المرجع السابق. ص.319.

الأول في تزويد المكتبة بها.

- يجهز النظام بإمكانية الإحتفاظ بالتسجيلات الخاصة بالمواد في حالات مثل: نفاذ الطبعة، إلغاء النشر، إلغاء أمر الشراء، وغيرها من الحالات الأخرى.
- توفر النظام على شاشات مصممة خصيصا، وتحث على إدخال البيانات البيبليوغرافية اللازمة أو نقلها إلى مكان آخر، مع إمكانية التنبيه إلى البيانات الإضافية اللازمة للطلب حسب طبيعة التزويد.
- إمكانية نقل المعلومات من ملف التزويد وبسهولة، و دون الحاجة إلى إعادة إدخال البيانات الموجودة في النظام من قبل[1].

يجب أن تتضمن البرمجيات الوثائقية كذلك الوظائف التالية المتعلقة بالتزويد:

- إجراءات تسلم المواد.
- إجراءات الدفع.
- التعامل بالعملات و ضبطها.
- إمكانية تأمين النظام الفرعي الخاص بالتزويد، من خلال كلمات السر التي يطلبها ذلك النظام.
- إمكانية إعداد التقارير الإحصائية حول العناوين التي تم طلبها، وتسلمها، مع إمكانية وضع علامة مميزة على التسجيلة المعنية حتى يتم حذفها من ملف التزويد.
- توفير أحدث المعلومات المتعلقة بالميزانية.
- القدرة على الإشراف على عمليات التزويد التعاونية لعدد من المؤسسات.

وتتضمن بيانات ملفات نظام التزويد البيانات التالية:

- البيانات البيبليوغرافية.
- قنوات التزويد (شراء، هدية، قنوات أخرى)
- بيانات حول حالة الطلب (تم تسلمه، متأخر...الخ).

---

[1] محمد أمان، محمد. يوسف عبد المعطي، ياسر. المرجع السابق. ص.53-61.

- بيانات عن الفواتير.
- بيانات عن الموردين.
- بيانات حول المستفيدين ممن طلبوا مصادر للمعلومات.
- إنتاج بطاقة الترميز الممغنطة لكل وثيقة تدخل المكتبة، التي تفيد في إجراء عمليات الإعارة الداخلية والخارجية، أو قد تفيد في عمليات الجرد وبعض العمليات الأخرى.
- التحديث الدوري لملف الناشرين والموزعين من خلال المتابعة المستمرة لأخبارهم.
- إمكانية الحصول على بيانات خارجية عن الناشرين والموزعين والمؤسسات التوثيقية التي يربطها بالمكتبة علاقات في مجال الإقتناء بصفة مباشرة أو غير مباشرة، ونعني بالطريقة المباشرة ذلك الإقتناء الذي يتم عبر الشبكات المحلية والدولية؛ ففي شبكة الانترنيت تستغل النظم المتاحة للقيام بمهام البحث الفوري على الشبكة مع إمكانية طلب تسجيلات كاملة من قواعد البيانات وإستخدامها لتحديث الملفات البيبليوغرافية الخاصة بالمكتبة أو مركز المعلومات ومن بين قواعد البيانات المتاحة على شبكة الانترنيت نجد: ***(ACQWEB, VTLS, ELECTRIC LIBRARY)***.

فنظام ***(ACQWEB)*** على سبيل المثال يتيح مجموعة من الخدمات كتقديم قاعدة بيانات بأدوات ومصادر التحقق البيبليوغرافي التقليدية المطبوعة أو غير المطبوعة، مثل فهارس المكتبات، ودليل عالمي بالناشرين والموردين، ويمكن البحث من خلاله عن طريق ثلاث مداخل رتبت ترتيبا هجائيا وجغرافيا وموضوعيا.

أما النظام ***(VTLS)*** فيتيح البحث في قواعد البيانات البيبليوغرافية على الخط المباشر مثل: ***(OCLC,RLIN,VLTAWLN)***؛ وإصدار التقارير الدورية وتتضمن كافة البيانات والمعاملات.

كما يتيح نظام ***(ELECTRIC LIBRARY)*** للمكتبة الإطلاع من خلال العديد من المداخل على مئات الدوريات العلمية، وعدد ضخم من الكتب، ومئات الخرائط، والنصوص الكاملة للأكثر من صحيفة يومية، بالإضافة إلى التقارير العلمية، وأعمال

المؤتمرات... إلخ[1].

2.4.4. النظام الفرعي للفهرسة والضبط الببليوغرافي:

ونعني بالفهرسة والضبط الببليوغرافي معالجة الوثائق بحيث يتم ترتيبها وفق قواعد عالمية متعارف عليها، والفهرسة بمساعدة البرمجيات الوثائقية ينبغي أن تتيح عدة إمكانيات خاصة، حيث يكون النظام الفرعي للفهرسة له عدة إرتباطات بالنظم الفرعية الأخرى، وأهم المتطلبات التي ينبغي توفرها على مستوى هذا النظام هي:

- إمكانية الحصول على العناصر المسجلة خلال عملية الإقتناء، إذ من الممكن إسترجاع البيانات الخاصة بالوثائق التي دخلت المكتبة حديثا من ملفات الإقتناء، وهذا يساعد على ربح الوقت، وسرعة ضم قيود الكتب الجديدة إلى الملفات الموجودة، مما يقلص الوقت المخصص لوضع المقتنيات الجديدة في متناول المستفيدين.
- وجود تلقائية في فهرسة فقط الوثائق التي لم تتم عملية فهرستها مسبقا.
- التعرف على أشكال المداخل التي توفرها البرمجيات الوثائقية، ومدى مرونتها للتلاؤم مع مختلف أنواع الوثائق التي قد تقتنيها المكتبة مستقبلا، وذلك بتوفر إمكانية وضع فهارس خاصة بالمؤلفين، والمواضيع، والسلاسل... إلخ.
- معرفة الحقول التي يتشكل منها كل قيد لكي يتسع للبيانات الخاصة بمختلف أنواع الوثائق.
- معرفة الإجراءات الواجب إتباعها عند محاولة تعديل ملفات الفهرسة أو تحديثها.
- إمكانية توفر شكل لتبادل المعطيات الببليوغرافية على الوسائط الحديثة كالأقراص المرنة وأقراص الليزر وغيرها[2].
- ينبغي أن يشتمل النظام كذلك على ملف ببليوغرافي واحد، تشترك في إستخدامه جميع

---

[1] عبد الكريم الجندي،محمود.شبكة الانترنيت و تزويد المكتبات العربية بمصادر المعلومات الإستراتيجية.أعمال المؤتمر التاسع حول الاستراتيجية الموحدة للمعلومات في عصر الانترنيت ودراسات أخرى. المرجع السابق.ص.144-115

[2] بن السبتي، عبد المالك. محاضرات في تكنولوجيا المعلومات. قسنطينة: جامعة منتوري. قسنطينة 2003-2004 . ص.76-77 .

المكونات الفرعية للنظام، ماعدا البيانات التي قد تفضل المكتبة أو مركز المعلومات حفظها في ملفات منفصلة.

- توفير الحماية اللازمة لوظائف الفهرسة وصيانة قاعدة البيانات، بكلمات سر تأمينية.
- أن يقدم النظام الدعم اللازم لإنشاء وصيانة ملف الإسناد وملفات المستفيدين.
- أن تكون للنظام إمكانات قبول تحميل وإدخال ملفات البيانات الببليوغرافية، وملفات الإسناد، والمستفيدين، مع وجود إمكانية لتعديل البيانات محليا.
- أن يقبل التسجيلات البيبليوغرافية المنقولة على الخط المباشر مثل قاعدة بيانات ***(OCLC, RLIN*** من أي طرفية موجودة بالمكتبة بإستخدام أي من مداخل الوصول ***(access points*** كإسم المؤلف، عنوان الكتاب، أو الكلمات المفتاحية الواردة في العنوان، أو الناشر أو تاريخ النشر...إلى آخر ذلك من بيانات التحقق من هوية الوعاء.
- إمكانية إنشاء الملفات بشكل فوري، مع إضافة التسجيلات إلى قاعدة البيانات.
- أن يمتلك النظام القدرة على التعامل والإسترجاع من خلال خطط التصنيف المختلفة، مثل تصنيف مكتبة الكونجرس ***(LCC)*** وتصنيف ديوي العشري ***(DDC)*** وغيرها من الخطط الأخرى، بالإضافة إلى إمكانية البحث في النص الحر، وغيره.
- أن تتوفر إمكانية التحقق من الأخطاء في إدخال البيانات محليا[1]. (وذلك بإعطاء تصحيحات مباشرة من خلال المكنز الذي تعتمده المكتبة أو مركز المعلومات).

3.4.4 المكانز والضبط الإستنادي:

ويمكن تعريف المكنز وفقا لوظيفته أو وفقا لتكوينه، فمن حيث وظيفته، يعرف بأنه أداة تحكم لفظية تستخدم للترجمة من اللغة الطبيعية للوثائق والمكشفين أو المستفيدين إلى نظام لغوي مقيد (لغة وثائق المعلومات).

---

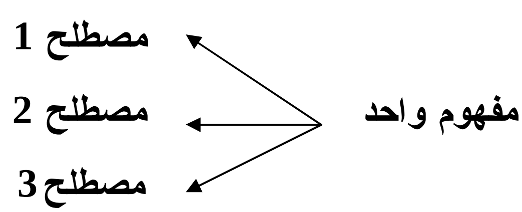
[1] محمد أمان، محمد. يوسف عبد المعطي، ياسر. لمرجع السابق. ص.37 .

أما من حيث التكوين أو البناء، فإن المكنز يكون عبارة عن مصطلحات مقيدة، ومجموعة مصطلحات ديناميكية متعلقة ببعضها من الناحيتين الدلالية والتعميمية، وتغطي مجالا محددا من مجالات المعرفة.

فهو بذلك تجميع للمصطلحات يظهر العلاقات الترادفية والهرمية والاتصالية، ويكون وظيفته تهيئة ألفاظ متحكم فيها، قياسية لأغراض إختزان واسترجاع المعلومات للإنتاج الفكري في مجال من المجالات، ويتم إعداده لتستشيره إحدى الآلات المستخدمة في إسترجاع المعلومات[1].

أما قوائم الضبط الإستنادي فيعود ظهورها إلى سنة 1976 بتطور المكتبات المسيرة آليا، وهذه القوائم تحتوي على فهرس مقنن للإنتاج الفكري في مجال ما من مجالات المعرفة البشرية أو جميعها، مع وجود الإحالات الضرورية لذلك[2].

وانطلاقا من هذه التعاريف يتبين لنا أنه من الضروري وجود برمجيات وثائقية تعتمد قائمة معدة مسبقا، فهذا يمكن المكشفين من التخلص من بعض المشاكل اللغوية، ومنها عدم الإطراد في التعبير عن الموضوع نفسه، وبعبارة أخرى تجنب التعبير عن موضوع معين بعدة طرق مختلفة في وثائق مختلفة أو من جانب مكشفين مختلفين ويعني هذا الموقف في اللغويات بالترادف، أي وجود أكثر من مصطلح واحد للدلالة عن موضوع أو مفهوم معين، ويمكن تصوير ذلك على النحو التالي:



[1]محمد الشامي، أحمد؛ حسب الله، السيد. المرجع السابق. ص.2168.

[2] Jaquesson, Alain.IBID.73.

ومما لاشك فيه إذن أنه يتعين على مسؤول البحث داخل البرمجيات الوثائقية المعتمدة على اللغة غير المقيدة، أن يأخذ في حسبانه جميع الكلمات أو التعبيرات المترادفة، لكي يسترجع جميع الوثائق المتصلة بموضوع معين، ولا يمكن بأي حال لمسؤول البحث أن يكون قادرا على الإلمام بكل المترادفات، أي تحديد التعبيرات المترادفة المتعددة التي يمكن أن يستعمل من جانب المكشفين ومسؤولي البحث، و من ثمة تجنب تشتيت الوثائق المتصلة بالموضوع نفسه تحت مصطلحات مختلفة[1].

ويتم التحكم في هذا المشكل بإستعمال البرمجيات الوثائقية التي تعتمد على إستعمال المكانز وملفات الإسناد عند إدخال البيانات أو لغرض الإسترجاع، ولا يعد الترادف الموجود بين الكلمات وحده كافيا كي يدفعنا إلى إعتماد المكانز والضبط الإستنادي في البرمجيات الوثائقية عند عملية إسترجاع المعلومات بل هناك عوامل أخرى يمكن حصرها على النحو التالي:

- قدرة البرمجيات الوثائقية وخاصة منها المتخصصة على تسيير رصيد لا بأس به من الوثائق الأولية (النص الكامل) وبواجهة مساءلة باللغة الطبيعية.
- القدرة على مراقبة عملية التكشيف بمساعدة قائمة إسنادية واحدة على الأقل تسمح بتسيير الكلمات المترادفة وذلك حتى نجنب الباحث حالات الصمت التي قد تحدث في بعض الأحيان، ومحاولة إمداده بكل المصطلحات التي لها علاقة بالكلمة المفتاحية التي قدمها خلال عملية البحث[2].
- ديناميكية لتطوير العلاقات السلمية، إذ يمكن النظام من عرض "المصطلحات الأوسع"، و "المصطلحات الأضيق" بالإضافة إلى إستخدام الإحالات مثل "أنظر" و" أنظر أيضا"
- أن تكون تسجيلات ملف الإستناد مرتبطة بجميع تكرارات الرأس المقنن في قاعدة

---

[1] لانكسترن، ف.و؛ وورنر، ا.ج. ت. قاسم حشمت.المرجع السابق. ص .133-135.

[2] Lenart,Michele.Les logiciels documentaires:description de dix systèmes de gestion des bibliothèque[En ligne]page consultée le 12-11-20003.
http.www.ADBS.Fr/Uploads/ouvrages/475_Fr.php.ouvrages ADBS.

البيانات الببيليوغرافية الخاصة برصيد مركز المعلومات أو المكتبة بحيث يتم تعديلها أتوماتيكيا في حالة تعديلها في ملفات الإستاد.

كما ينبغي أن تتوافر الإمكانيات التالية:

- إمكانية بناء وتنمية ملف الإستاد وفقا لإحدى المعايير الدولية "مارك"، ***"M.A.R.C"*** ، أو"تركيبية التراسل المشتركة ***C.F.C***."...الخ، بحيث يمكن إستخدامها من خلال جميع النظم الفرعية للمكتبة ككل أو أي مكتبة خارجية.
- إمكانية الإستعانة بأكثر من ملف للإستاد الواحد حسب رغبة المكتبة أو مركز المعلومات (حسب التخصص).
- إمكانية قبول تسجيلات الإسناد المعدة محليا أو من مصادر خارجية.
- إمكانية إدخال تعديلات على صيغة مارك أو أي صيغة أخرى معتمدة من طرف المكتبة أو مركز المعلومات.
- إمكانية إضافة مداخل العنوان، والسلاسل ورؤوس الموضوعات... إلخ إلى ملف الإسناد الخاص بالسلاسل والعنوان والموضوع.
- إمكانية إدخال إضافات، والتغييرات، أو إلغاء المداخل الإسنادية.
- أن تتوفر بالبرمجيات الوثائقية قائمة بالتغييرات والإضافات لتتم مراجعتها من قبل العاملين بصورة مستمرة.
- القدرة على تحديد رؤوس الموضوعات غير المعتمدة حتى تسهل مراجعتها من قبل العاملين بصورة مستمرة.
- إمكانية إسترجاع التسجيلات الببيلوغرافية والتسجيلات الخاصة بالمداخل من خلال الأساليب التالية:

1. الكلمات المفتاحية ***(Key Word)***
2. البحث بالكلمات والعبارات.

3 . الإستفادة من التسيير في إتجاه اليمين أو اليسار أو ما يعرف بالكلمات المبتورة ***(Truncated Key Word)***

4.الاستعانة بالبحث الجبري المنطقي (***Booléen logic***) مثل"و"، و"أو"، و"ماعدا".

5 .إمكانية البحث بلغات متعددة...الخ[1].

4.4.4. النظام الفرعي لضبط الدوريات:

تعتبر النظم الآلية للسلاسل من أحدث النظم التي تناولتها عملية الأتمتة في المكتبات، ويرجع الخبراء في المجال العوائق التي إعترضت سبيل ميكنة السلاسل في المكتبات إلى طبيعة السلسلة نفسها[2]. من حيث إختلاف الصدور من دورية إلى أخرى وعدم إنتظام صدور الدورية نفسها في بعض الأحيان... إلخ.

ونظرا لأهمية هذا النوع من الوثائق، لما تتوفر عليه من معلومات حديثة مما يجعل عملية تسييرها والتحكم فيها أمرا ضروريا، وعليه لا بد للبرنامج الوثائقي المختار لتسيير هذه الوظيفة أن يضمن القدرة على:

- إصدار قوائم بيبليوغرافية لإعلام القراء بالأعداد التي وصلت حديثا للمكتبة أو مركز المعلومات أو حتى تقديم الكلمات المفتاحية المتعلقة بها.
- إمكانية إخفاء التسجيلات الخاصة ببعض الدوريات التي تخصص لفئة من المستفيدين، وتلك التي يكون إستغلالها على أساس ترخيص من مسؤول المكتبة.
- معرفة المنهج المتبع في تسجيل وتقييد الأعداد الجديدة (الكاردكس)، وإعداد جداول التنبؤ بالتسجيلات البيبلبوغرافية حسب نوع الدورية (اليوم، الشهر، السنة...إلخ)، وذلك بهدف المراقبة مع التذكير والمطالبة[3]. وتتم عملية التتبع إعتمادا على توقع تاريخ ورود كل عدد من أعداد الدورية بناءا على تتابع صدورها وإصدار خطابات المتابعة للأعداد

---

[1] محمد أمان، محمد؛ يوسف عبد المعطي، ياسر. المرجع السابق. ص. 41-43.

[2] عبد الهادي، زين. الأنظمة الآلية في المكتبات. المرجع السابق. ص.19.

[3] بن السبتي، عبد المالك. تكنولوجيا المعلومات أنواعها و دورها في دعم التوثيق و البحث العلمي. المرجع السابق.ص.70.

المتأخرة، وهذا بالإضافة إلى إدارة عملية التجليد تبعا لمواصفات تجليد كل دورية[1].

- قدرة النظام على التحقق آليا من إصدارات السلاسل التي تأخر وصولها، إذا لم يتم تسلمها في الوقت المتوقع لها، من خلال مراصد البيانات التي ترتبط بها المكتبة أو مركز المعلومات وغيرها من المصادر.
- أن تكون التسجيلات داخل قاعدة البيانات متفاعلة ***(Interactive)***، حيث يؤدي أي تغيير في تسجيلة واحدة، إلى تغييرات في التسجيلات الأخرى.
- أن تكون للبرمجيات الوثائقية القدرة على التعامل مع السلاسل بجميع أشكالها، بما يتضمن (الدوريات، الصحف، و المطبوعات الحكومية...الخ).
- أن تتوفر بالبرمجيات الوثائقية بالإضافة إلى إمكانيات البحث الخاصة بالكتب إمكانية البحث عن طريق الرقم الدولي الموحد للدوريات ردمد ***(ISSN)***.
- إمكانية إدخال بيانات السلاسل، التي لا تتبع نمطا ثابتا في الصدور بسهولة و دون إجراءات معقدة.
- إمكانية إدخال بيانات عن الدوريات بإستعمال الماسح الضوئي لقراءة الرمز الخاص بالدوريات، أو من شريط ترميز شفرات الخطوط ***(codes- barres)*** على الدورية، بالإضافة لإمكانية إدخال تلك البيانات بواسطة مفاتيح الإدخال.

ينبغي أن تحتوي البرمجيات الوثائقية كذلك على إمكانيات التحكم التالية:

1. إتمام أوامر الطلبات.

2. إتمام عمليات التسليم.

4. إعداد الإيصالات.

5. محاسبة الإعتمادات المالية[2].

---

[1] لطفي، أسامة. "ينيكون "احدث نظام متكامل معرب لتحسيب المكتبات و مراكز المعلومات. الإتجاهات الحديثة في المكتبات المعلومات ع. 2.1996. ص .238.

[2] محمد أمان، محمد. يوسف عبد المعطي، ياسر.المرجع السابق.ص.66-72 .

5.4.4. ملف المستفيدين:

المستفيدون من المكتبة هم الطلبة وأعضاء هيئة التدريس والباحثين وأعضاء الهيئة الإدارية وغيرهم، كل هؤلاء معنيون بخدمات البرمجيات الوثائقية وعليه فعلى المكتبة السعي نحو إختيار الأنسب من هذه البرمجيات والتي تتلاءم مع إحتياجات كل المستفيدين وتستجيب للأكبر قدر ممكن من طلباتهم لذلك ينبغي أن يتضمن ملف المستفيدين العناصر التالية:

- الرقم الخاص بالمستفيد.
- معلومات حول إسم المستفيد، عنوانه الدائم، أرقام الهاتف الخاصة به... إلخ.
- التأشير على عملية الإعارة الخاصة به.
- تقسيم المستفيدين حسب فئاتهم (أعضاء هيئة التدريس، الطلبة، موظفو المكتبة، طلبة الدراسات العليا، المستعيرون من المشتركون، أو المستعيرون من الضيوف... إلخ).
- القدرة على تحديد المكتبة أو الفرع الذي ينتمي إليه المستفيد.
- تحديد الرسوم والغرامات المفروضة.
- تحديد عدد المواد المعارة لكل مستفيد.
- تاريخ آخر عملية إعارة متعلقة بالمستفيد.
- إنتهاء صلاحية تسجيل المستفيد.
- قدرة النظام على إلغاء أسماء المستفيدين ممن عليهم إلتزامات إعارة متأخرة، بصورة آلية بعد تأدية تلك الإلتزامات نحو المكتبة[1].

6.4.4. الفهرس المتاح على الخط المباشر (*On line public accès catalog: O.P.A*).

ويعد الفهرس العام المباشر من أهم المتطلبات الوظيفية التي ينبغي توفرها على مستوى البرمجيات الوثائقية فهو يتيح ما يلي:

- يمكن المستفيدين من استرجاع التسجيلات الببليوغرافية والإطلاع عليها، دون

---

[1] محمد أمان، محمد. يوسف عبد المعطي، ياسر. المرجع السابق. ص.43 -45 .

إمكانية إدخال التعديلات والتغييرات على تلك التسجيلات.

- يوفر إمكانية الربط بالفهرس العام المباشر من خلال شبكات المعلومات عن بعد، من داخل وخارج المكتبة أو مركز المعلومات.
- يوفر للمستفيدين إمكانية طباعة نتائج أبحاثهم التي تتم على البرنامج الوثائقي.
- تدعيم البرمجيات الوثائقية بإمكانية تخزين ملفات المصادر على شرائط ممغنطة عند البحث من خلال الفهرس المباشر.
- إمكانية المساعدة للمستفيد أثناء البحث في أي مرحلة أو نقطة من نقاط البحث على البرمجيات الوثائقية[1].

7.4.4. النظام الفرعي للإعارة:

تعتبر النظم الفرعية الخاصة بالإعارة في المكتبات ومراكز المعلومات من أوئل نظم المكتبات التي تعرضت للميكنة مبكرا. والإعارة هي القناة التي يطلع من خلالها المستفيد على المجموعات الموجودة بالمكتبة، و نجاحها متوقف على حسن أداء هذه الخدمة[2]. لذلك ينبغي إعتماد البرمجيات الوثائقية التي تتيح الإمكانيات التالية:

- إدخال المعلومات حول مواد المكتبة والمستفيدين أيضا.
- إسترجاع تسجيلات المستفيدين بواسطة رقم بطاقة الإشتراك أو إسم المستفيد...الخ.
- إمكانية الإطلاع بشكل واضح على المنهج المتبع في تقييد عمليات الإعارة سواء ما يتعلق بتسجيل الإعارات، أو الإرجاع، أو تسجيل طلبات حجز بعض الوثائق التي لا تتوفر بالعدد الكافي من النسخ.
- القدرة على تحديد مدة الإعارة و عدد الوثائق المعارة، مع توفر المرونة اللازمة في ذلك للأخذ بعين الإعتبار فئات المستفيدين من المكتبة.
- القدرة على المراقبة عند إرجاع الوثائق المعارة، وتتعلق المراقبة هنا بالتأكد من

---

[1] المرجع نفسه. ص.41 .

[2] بن السبتي،عبد المالك. محاضرات في تكنولوجيا المعلومات المرجع السابق. ص.77.

الوثيقة المعارة، ومن عدم تجاوز المدة المخصصة للإعارة... إلخ.

- إمكانية توجيه رسائل التذكير إلى المتأخرين عن إرجاع الوثائق في وقتها المحدد بطريقة تلقائية.
- التحديد الدقيق للبيانات التي يجب توفرها في ملف المستعيرين، بتقديم بيانات تفصيلية عن المستعرين كالاسم، العنوان، الفاكس... إلخ.
- توفير الإمتيازات الخاصة بالإعارة حسب طبيعة المواد وفئات المستفيدين (مدة الإعارة، الإستثناء، التجديد)[1].
- إقتصار الوصول إلى سجلات المستفيدين على الأشخاص المخولين بذلك.
- تحديد مكان الوثيقة في النظام وحالتها (في الإعارة، في الفهرسة، إعارة طويلة، إعارة تعاونية، على رف الإرجاع، في فرع تابع للمكتبة، في التصوير، مفقودة، تالفة...الخ)[2].
- يجهز النظام بماسح ضوئي لشريط الترميز (شفرة الخطوط ***codes-barres***) التي يتم لصقها على بطاقات المستفيدين ومقتنيات المكتبة.
- أن تكون للنظام إمكانات إعداد إحصاءات الإعارة المتنوعة.
- يعد النظام إحصائيات بعدد مرات إعارة العنوان أو النسخة.
- يعد النظام قوائم مطبوعة بالمواد التي تتم إعارتها خلال فترة محددة.
- أن يظهر النظام إشارة معينة بشكل آلي، تبين إذا كانت صلاحية بطاقة المستعير ستنتهي قبل موعد إعادة المواد المعارة.
- إمكانية تسجيل حجم المطالعة الداخلية، من خلال المسح الالكتروني للملصقات على مواد المكتبة قبل إعادة تر فيفها.
- يمكن إعارة مجموعة من المواد لمستعير واحد، من خلال تسجيل بياناته مرة واحدة فقط.
- أن تكون للنظام طاقة إستيعابية كافية لإختزان بيانات المستفيدين المتأخرين في إعادة

---

[1] المرجع نفسه.ص.77-78. •

المصار لفترة زمنية طويلة.

- إمكانية تحديد المواد المتأخرة، والغرامات المستحقة على المستفيدين.
- تحديث بيانات الإعارة فوريا على الخط المباشر[1].

8.4.4. التقارير الإحصائية:

تعد التقارير الإحصائية من بين الوسائل التي تعتمد لقياس نشاطات المكتبة أو مركز المعلومات فهي تقدم المعلومات المتعلقة بدوران الرصيد من جهة وتلك المتعلقة بنشاطات المستفيدين من جهة أخرى، ويمكن أن نوجز أهم الخصائص التي ينبغي توفرها البرمجيات الوثائقية الجيدة على مستوى هذه الوظيفة فيما يلي:

- إحصائيات عن الوثائق التي تم إقتناءها خلال فترة زمنية معينة، في كل تخصص من التخصصات الموجودة، وحسب أنواع الوثائق.
- إحصائيات عن الوثائق التي دخلت المكتبة لأول مرة.
- إحصائيات عن النسخ التي أضيفت للوثائق الموجودة لأسباب مختلفة (كثرة الطلب عليها، ضياع بعضها، اهتلاكها أو تمزقها... إلخ).
- إحصائيات عن الوثائق المعارة حسب التخصص، ونوع الوثائق، وغيرها.
- إحصائيات تفصيلية وحسب طبيعة الإقتناء (شراء، تبادل، إيداع قانوني، إهداء).
- إحصائيات عن إيرادات المكتبة الناتجة عن المخالفات.
- تقييم مردود العاملين كل على حدة[1].
- تسيير ميزانية المكتبة أو مركز المعلومات إذ لابد أن يوفر النظام إمكانية التعرف على مختلف المصاريف التي تتحملها المكتبة أو مركز المعلومات حسب المعايير المطلوبة (إقتناء الكتب، الإشتراك في الدوريات، إقتناء التجهيزات، تحويل العملات حسب الصرف)[2].

---

[1] محمد أمان ، محمد؛ يوسف عبد المعطي، ياسر. المرجع السابق. ص .47-52.
[2] بن لعلام، رياض. المرجع السابق. ص.139.

- أن تتوافر بالنظام إمكانات التحليل الإحصائي للمستفيدين بكل فئاتهم.
- أن تتوفر بالنظام إحصائيات بالمواد المحجوزة التي تم تسلمها بالفعل من قبل المستفيدين، وإحصائيات بعدد طلبات الحجز التي لم تطابق مواد في المجموعة المكتبية.
- يحتفظ النظام ببيانات إحصائية حول تسجيلات المستفيدين التي تم محوها[1].

9.4.4. المتطلبات الخاصة بالطباعة:

تعد طباعة الوثائق والتقارير من بين إحتياجات المكتبات ومراكز المعلومات لذا ينبغي أن تتوفر للبرمجيات الوثائقية الإمكانيات التالية:

- طباعة النظام قوائم بالمستفيدين بشكل عام، أو حسب فئاتهم، مع إمكانية طباعة الأسماء والعناوين على ملصقات.
- أن يستطيع النظام طباعة اشعارات طلب إعادة الكتب المعارة و التي إنتهت مدة إعارتها[2].
- إمكانية الطباعة وفق معايير ومواصفات محددة.
- إمكانية البرمجيات الوثائقية في طباعة الجداول والأشكال.
- القدرة على فرز الوثائق المطبوعة.
- طباعة الأغلفة الخاصة بعملية الترميم والتجليد[3].

10.4.4. المتطلبات المتعلقة بالبحث الوثائقي:

توجد اليوم إمكانتين للبحث الوثائقي:

1. البحث عن الكلمات المفتاحية المكشفة.
2. البحث في النص الكامل.

وينبغي أن تتوفر المساءلات بواسطة الكلمات المفتاحية المكشفة على:

- إمكانية الإطلاع على الكشافات.

---

[1] محمد أمان، محمد؛ يوسف عبد المعطي، ياسر. المرجع السابق. ص.51.

[2] المرجع نفسه. ص.51.

[3] بن السبتي، عبد المالك. محاضرات في تكنولوجيا المعلومات. قسنطينة: المرجع السابق. ص.79.

- إمكانية إختيار مستويات البحث مع إمكانية تحديد البحث حسب المعايير المراد العمل بها (حسب نوع الوثيقة، المؤلف، العنوان، الناشر، سنة النشر... إلخ).
- إمكانية إستخدام الشرطة على اليمين أو اليسار ***(Trancature)***.
- إستخدام معاملات الجبرالبولياني والبحث باللغة الطبيعية.
- إمكانية النفاذ للإطلاع على المكانز والملفات الإسنادية.
- توفر واجهة للبحث التوثيقي على الانترنيت بإستخدام مختلف البرمجيات الممكنة[1].
- كما أنه توجد عناصر أخرى من المهم أخذها بعين الإعتبار من بينها حساب الوقت المستغرق في الإجابة عن المساءلة، اللغة المستخدمة، توفر شاشة للمساعدة[2].
- الإحتفاظ بمعدلات البحث وإستخدامها حسب الحاجة، ***(Historique des recherches)*** خاصة إذا كانت المكتبة تطبق البث الإنتقائي للمعلومات تجاه المستفيدين المشتركين من هذا النظام.

المساءلات التي في النص الكامل تعتبر مهمة كذلك للبحث في الحقول غير مكشفة، (عنوان، ملخص) خاصة إذا تعلق البحث بالملفات الرقمية[3].

11.4.4. وحدة البث الانتقائي للمعلومات:

وتسمح هذه الوحدة داخل البرمجيات الوثائقية بتخصيص الوثائق وتوزيعها بطريقة متناسقة، بحيث تتناسب هذه المعلومات وملامح كل مستفيد، ولكن قد يحدث نوع من الصمت وعدم الإجابة عن تساؤلات المبحوثين نظرا للمعلومات التي يتم إنتقاءها بدقة متناهية[4].

---

[1] *Logiciels documentaires : quelques critère de choix*.IBID.P.2

[2] بن لعلام، رياض. المرجع السابق.ص.139.

[3] *Oo.cit.p.2.*

[4] Logiciels documentaires :comment choisir.IBID.p.2.

الفصــــل الــــخامس

الجـــــانب الميدانـــــــي

الفصـــل الخـــامس:

الجـــانب الميـــداني

1.5. التعريف بالمكتبة: (جامعة باجي مختار عنابة)

إنحصرت دراستنا هذه في مكتبة جامعة باجي مختار المركزية، والفروع التابعة لها والتي تؤدي وظائفها المكتبية بالطريقة الآلية. ويعود تاريخ إنشاء المكتبة الأم إلى سنة 1975، عند بعث مشروع جامعة عنابة وهي إرث لمكتبة سابقة، مكتبة معهد التعدين بعنابة، ولقد أحدثت أساسا للإستجابة للأهداف الرئيسية للجامعة، وعلى رأسها تحسين التعليم العالي ولتتكامل بذلك مع باقي الجامعات الوطنية، فهي تأخذ المركز الرابع بعد الأقطـــاب الثلاثـــة لأكبـــر الجامعـــات في الجزائـــر: الجزائـــر العاصمة، وهـــــران وقسنطينـــة، وحسب خصوصيتها تعتبر المكتبة الوحيدة التي تتكامل وتنسجم بشكل تام مع محيطها الذي توجد فيه، والذي يضم حجم كبير من الأنشطة الصناعية، حيث أن الجامعة تم إنشاؤها كما اشرنا آنفا إنطلاقا من معهد التعدين والمناجم. والذي كان موجود منذ 1971و كان يضم حوالي **10000** مؤلف. التي إعتمدت أساسا على الهدايا السوفياتية، وتعلقـــت بالمـــواد التي كانت تدرس آنذاك، كالتعديـــن، ومصانـــع الحديـــد، والفولاذ... إلخ.

وأخذا منها في الحسبان بالدور الذي ينبغي أن تلعبه المكتبة الجامعية داخل الجامعة، وهو الإشعاع الثقافي والعلمي، فلقد كان من الضرورة توفر الديناميكية والسرعة اللازمة لأجل ذلك، فكانت من أولى المكتبات السباقة إلى إعتماد الطريقة الآلية لتسيير رصيدها المكتبي والمتمثل في تبني نظام سنجاب ***SYNGEB***.[1]

ولقد قمنا بتخصيص هذه الدراسة على المكتبات التي تبنت هذا النظام وتقوم بتطبيقه أثناء أدائها لوظائفها المكتبية، وتختلف نسبة إستغلال هذه البرمجية من مكتبة إلى

---

[1] Bensafia , Naima. circuit documentaire de la bibliothèque universitaire, université d'Annaba: technique de gestion et informatique,Annaba: école El-qualem,1998.

أخرى بحسب خبرة كل مكتبة ومدة إستغلالها لها، بالإضافة إلى الإختلاف الموجود على مستوى الإمكانيات المادية والبشرية، وعموما فإن هذه الدراسة إنحصرت في:

المكتبة المركزية باجي مختار للعلوم والتكنولوجيا:

ويعود تاريخ إنشائها إلى سنة 1971، ولقد قامت بإستغلال برمجية سنجاب منذ سنة 1989.

ويبلغ عدد المستفيدين من هذه المكتبة ~ **7000** مستفيد، ويبلغ عدد العاملين بهذه المكتبة 33 موظفا، أما عن الإمكانيات المادية المسخرة فتتمثل في **20** حاسوبا و**7** طابعات وماسحة، تتوزع هذه الإمكانيات على النحو التالي:

02 حاسوب وطابعة خاص بقسم المعالجة.

03 حواسيب وطابعتان خاصة بقسم الإقتناء.

08 حواسيب خاصة بالبحث البيبليوغرافي.

02 حاسوب وطابعة خاصة بقسم المراجع.

03 حواسيب، طابعة وماسحة خاصة بقسم الدوريات.

01 حاسوب وطابعة خاصة بقسم الرسائل الجامعية.

01 حاسوب وطابعة خاصة بقسم الإعارة.[1]

مكتبة مجمع ابن باديس للعلوم الإنسانية والإجتماعية:

وهي مكتبة للعلوم الإنسانية والاجتماعية، وتعتبر مكتبة فتية، فتحت أبوابها سنة 2001 بإمكانيات قليلة، حيث ظلت بعض الأقسام محتفظة بالكتب الخاصة بها وعند إسترجاعها تطلب ذلك تسخير جهود كبيرة لأجل إعادة تصنيفها ومعالجتها، ليتم فيما بعد استغلال البرنامج الوثائقي سنجاب وذلك سنة 2002. ولا تزال هناك تصحيحات على مستوى قاعدة البيانات كون الذين قاموا بالمعالجة غير متخصصين في علم المكتبات. ويقدر عدد العاملين بهذه المكتبة ب **35** موظف، ويقارب عدد المسجلين بهذه المكتبة

---

[1] معلومات منتقاة من مقابلة مع محافظ :المكتبة المركزية
03.10.00. ماي 2004.

~**7000**، وتتوفــر المكتبة على **16** حاســوب، نسبة منها لا تملك سعــة كبيرة للتخزين، بالإضافة الى وجود طابعتان، وتتوزع هذه الإمكانيات على النحو التالي:

06 حواسيب وطابعة خاصة بقسم المعالجة.

02 حاسوب وطابعة خاصة بقسم الإقتناء.

03 حواسيب خاصة بالبحث البيبليوغرافي.

01 حاسوب خاص بقسم المراجع والبحث البيبليوغرافي.

01 حاسوب خاص بقسم الدوريات.

01 حاسوب خاص بقسم الرسائل الجامعية.

01 حاسوب خاص بقسم الإعارة.

01 حاسوب خاص بقاعة الأساتذة[1].

<u>مكتبة كلية العلوم الطبية:</u>

تهتم هذه المكتبــة بجمع الرصيــد الخــاص بقســم الطــب وجراحــة الأسنــان والصيــدلة، وقامت المكتبة في البداية بإستغلال برمجية مطورة محليا وتسمى سيجاب ***(SYGAB)***. وذلك منذ سنة 1994، وهي اختصار لعبارة:

(System de Gestion Automatise des Bibliométrique)، ومازالت قاعدة البيانات الخاصة بهذه البرمجية مستغلة إلى يومنا هذا بالموازاة مع عملية إدخال البيانات على مستوى البرمجية الجديدة وهي سنجاب، والتي بدأ العمل بها منذ سبتمبر2004.

وما سجلناه على مستوى البرمجية الجديدة، هو وجود صعوبة في إستغلالها من طرف الموظفين، وهذا راجع لعوامل نفسية كون القائمين على ذلك أعتادوا على النظام القديم والذي يرونه بسيطا، وخالي من التعقيدات؛ فهو يتوفر على وحدات قليلة كافية لأداء عمل المكتبي حسب رأيهم. بالإضافة إلى قصر المدة التي استغلت فيه البرمجية الجديدة.

---

[1] معلومات منتقاة من مقابلة مع محافظ :مكتبة المجمع
11.10.00. ماي2004

و يقدر عدد الموظفين بهذه المكتبة بـــ 12موظف، ويزيد عدد المنخرطين بهذه المكتبة عن **1300** مستفيد، أما عن الإمكانيات المادية المتاحة فهي كالتالي:

07 حواسيب وطابعتان.

01 حاسوب خاص بقسم المعالجة وطابعة.

01 حاسوب خاص بقسم الإقتناء وطابعة.

02 حواسيب خاصة بالبحث البيبليوغرافي.

01 حاسوب خاص بقسم الدوريات.

01 حاسوب خاص بقسم الإعارة.

01 حاسوب خاص بالمطالعة السمعية البصرية.[1]

2.5. التعريف بالبرمجية المطبقة سنجاب ***SYNGEB:***

تشهد اليوم عملية تصميم البرمجيات الخاصة بالتسيير والبحث الوثائقي رواجا كبيرا على المستوى الوطني، إذ أن هناك توجه واضح من جانب المكتبات وخاصة الجامعية نحو أخذ عملية استخدام نظام آلي في تألية الأنشطة التوثيقية مأخذ الجد، وذلك بالتعاون مع مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني ***CERIST***، وهذا بعد محاولات عدة منطلقهـــا كان سنة 1981، لكن عرفت نوعا من الفشـــل لعدة أسباب منها تنظيميـــة، وأخرى تقنية، وفي سنة 1994 إنعقد أول الملتقيات حول نظم المعلومات الوطنية: واقع و آفاق. في الجزائر فبدأ التفكير في تحديث النظام و تعديله، وفعلا تم ذلك وطبق نظام سنجاب (***Système Normalise de Gestion de Bibliothèque***).

ولأول مرة تم تحديثه في مكتبة جامعة الجزائر سنة، 1996 إضافة إلى تطبيقه في مكتبات جامعية أخرى تتمثل في مكتبـــة جامعة بومـــرداس، البليدة، تيزي وزو وعنابة وكانت هذه الأخيرة كعينة لدراستنا هذه[2].

---

[1] معلومات منتقاة من مقابلة مع محافظ :مكتبة كلية العلوم الطبية
24.10.00. ماي 2004

[2] جامة مصطفى، الإعلام الآلي في مكتبة جامعة الجزائر: بين القدرات المتوفرة والاستعمالات الفعلية، في إطار الندوة تكنولوجيا المعلومات حول تطبيقاتها في المكتبات الجامعية. قسنطينة : 12-13.2001.قسنطينة:جامعة منتو ري.2001

وتم إختيـــارنا لهذه البرمجية بالذات كونها تتوفر على مجموعـــة من الشـــروط والمزايا التي قد لا توفرها برمجية وطنية أخرى في هذا المجال، ومن هذه المزايا نجد:

- أنه مطور من طرف لجنة علمية يمكن الرجوع إليها في حالة حدوث أي مشكل.
- مدة التطوير تعتبر طويلة، وهذا دليل على الخبرة التي تتمع بها هذه البرمجية.
- في البداية كانت البرمجية توزع مجانا، وهو الأمر الذي جعل الإقبال عليها كبير.
- تأخذ بعين الإعتبار التقارير المعدة من طرف مستغلي هذه البرمجية، والتي تعبر عن النقائص التي تصادفهم، وبناءا على ذلك يتم التطوير فيها.

بالإضافة الى الخصائص و المزايا الوظيفية للبرمجية اهمها:

- سهل الإستعمال مع كافة المستويات نظرا لسهولة لغة البرمجة ووضوح التعليمات فيه.
- توفره على أدوات بحث كثيرة وقدرة تخزين عالية.
- يوفر النظام مجموعة من الخدمات التي تعد ضرورية داخل المكتبة، كإعداد الكشافات المطبوعة، وإنشاء كشافات بالمؤلفيـــن، والعناوين، والكلمات المفتاحية، وغيرها من الوظائف التي سيتم التطرق إليها في الجانب التحليلي[1].

ولقد بدأت المكتبة إستغلال هذه البرمجية منذ سنة 1989، حيث كانت محملة على ***D.O.S***، وكانت خاصة بالكتب فقط ، وتتم الإستعانة بإستمارة تملأ من طرف موظفيـــن، ليتم إدخالها فيما بعد داخل قاعدة البيانات، وهذا من أجل تقليص الوقت المستغرق لبناء قاعدة البيانات الخاصة بالمكتبة وكانت الحقول محددة في:

- حقل العنوان.
- العنوان الموازي.
- المؤلف.

---

[1] معلومات منتقاة من مقابلة مع مسؤول فرع الإعلام العلمي و التقني سطيف 2004-06-27.11.00.

- المؤلف الثانوي.
- رقم التصنيف، ويضم الأقسام الكبرى فقط لدوي، بالإضافة إلى الحروف الأولى لإسم المؤلف. لتنتقل المكتبة فيما بعد إلى إستغلال البرمجية المحملة على الويندوز ***Windows*** ، تم إدخال فيما بعد البيانات المتعلقة بالدوريات، ثم الرسائل الجامعية، وتوفرت هذه البرمجية بنسختين العربية والفرنسية[1].

ويمكن تقسيم البرمجية سنجاب من حيث الهيكل العام إلى:

وحدة المقتنيات: وهي وحدة تمكن من تسيير المعلومات التي تتعلق بالمقتنيات (ملفات الموردين والناشرين، الفواتير، قوائم طلبات الكتب، سعر الكتاب، الطلبات والتأشير عليها...الخ).[2]

وحدة الجرد: وتساعد المكتبي على التسيير الآلي للوثائق (رقم الجرد والذي يظهر بطريقة آلية، تاريخ إستلام الوثيقة، طريقة الحصول على الوثيقة، المورد، الملاحظات وحدة بحث...الخ)[3] .

وحدة تسيير الرصيد الوثائقي: وتعتبر وحدة المعالجة داخل البرمجية ككل، حيث يتم إدخال البيانات لأجل بناء التسجيلات المتعلقة برصيد المكتبة، وتشكل هذه التسجيلات بحسب نوع الوثيقة: قاعدة بيانات الكتب، قاعدة بيانات الرسائل الجامعية (دكتوراه وماجستير)، قاعدة بيانات الدوريات والمقالات الخاصة بها .

وحدة البحث: وهي وحدة موجهة للمستفيدين النهائيين من النظام لمساءلة مختلف قواعد المعطيات عبر العديد من المداخل بإستخدام البحث البوليني (و، أو، ماعدا)، ويمكن النظام كذلك من البحث عن طريق المحرك فيندار ***(Finder)***، وهو عبارة عن برنامج يسمح

---

1 معلومات منتقاة من مقابلة مع رئيسة مصلحة قسم الدوريات (المكتبة المركزية) 18.10.00. ماي2004

2 IBID. système de gestion du prêt .P.4-5

3 IBID. système de gestion du prêt .P.4-5

بالبحث داخل قاعدة وفق المداخل التي يختارها الباحث، ويتم فيه الفصل بين قاعدة بيانات الخاصة بالكتب عن الرسائل الجامعية وعن الدوريات ... إلخ[1].

<u>وحدة الإعارة:</u> هي وحدة تسيير الملفات والوثائق المخصصة للإعارة ومختلف المعاملات الخاصة بها (رقم تسجيل المستفيد، رقم تصنيف الوثيقة، تاريخ الإعارة، تاريخ الإرجاع، عنوان الوثيقة، تجديد الإعارة، معلومات تتعلق بالمستعير... إلخ)[2].

<u>واجهة بحث في الأنترنيت</u>: وتسمح هذه الواجهة من تصدير وإستيراد التسجيلات البيبليوغرافية من قواعد البيانات التي تتيحها الشبكة العنكبوتية.

3.5. الإجراءات المنهجية:

1.3.5 تذكير بالإشكالية:

أمام العروض المتعددة الخاصة بعالم البرمجيات الوثائقية، يجد المكتبي نفسه غير قادر على وضع قواعد أو إجراءات سريعة وصارمة يمكن إتباعها لإختيـــار الأنسب منها، ولكن من الممكن أن نضع إطارا يجسد مواصفات معينة تلاءم نشاطات المكتبة من جهة والتنظيمات والتقنينات الدولية من جهة أخرى، وهذا ما سنسعى إلى إبرازه من خلال دراستنا هذه، ولقد سبق وأن تطرقنـــا إلى إشكالية هذا البحـــث في الفصـــل الأول والتي وردت كالآتي:

ما هي أهم الأسس الصحيحة التي ينبغي أن نتبعها كمكتبين لتحديد المتطلبات اللازمة لإختيار البرمجيات الوثائقية الملائمة لتسيير المكتبات؟

وللتذكير فقط سنعيد الأسئلة الجزئية التي أثارتها الإشكالية والمتمثلة في:

- ما هي أهم الدوافع التي تقف وراء تبني البرمجيات الوثائقية في المكتبات؟
- ما هي المراحل والخطوات التي يتبعها المكتبي عند الإقبال على تثبيت برنامج وثائقي داخل المكتبة؟

1 معلومات منتقاة من مقابلة مع رئيسة مصلحة قسم الدوريات (المكتبة المركزية) 18.10.00. ماي 2004.

2 IBID. système de gestion du prêt .P.4-5

- هل يتم وضع واختيار البرمجيات الوثائقية بناء على احتياجات وأهداف كل مكتبة(حسب حاجة المكتبة لنظام فرعي ما)؟
- ما هي أهم المتطلبـــات بشأن وضع برمجيات وثائقية تستجيـــب لإحتياجـــات المكتبـــة، المكتبين والمستفيدين على حد سواء؟

2.3.5. تذكير بالفرضيات:

للإجابة عن الإشكالية والأسئلة الجزئية تم صياغة الفرضيات التالية:

الفرضية الأولى: إعتماد البرمجيات الوثائقية المتعددة النظم الفرعية والوظائف هو إختيار جيد لأجل التسيير الأفضل للمكتبات.

الفرضية الثانية: الرفع من مستوى الخدمات وتنويعها هي أحد الدوافع الرئيسية لأجل تطبيق البرمجيات الوثائقية في المكتبات الجامعية.

الفرضية الثالثة: يستدعي مشـــروع أتمتة المكتبـــات إتبـــاع مجموعـــة من المراحـــل والإجراءات ينبغي للمسؤولين الإلتزام بها، و ذلك لأجل ضمان نجاح المشروع.

الفرضية الرابعة: حسن إختيار البرمجيات الوثائقية يتوقف على مدى تسييرها الجيد لوظائف المكتبة إبتداءا من التزويد، ووصولا إلى الإطلاع على الفهارس وما يتبع ذلك من إعارة أو طباعة... إلخ.

الفرضية الخامسة: تسعى المكتبات من وراء تطبيق البرمجيات الوثائقية إلى تحقيق المواءمة مع باقي المكتبات، ومن ثمة زيادة الإستفادة من أرصدة وخبرات هذه المكتبات.

3.3.5. تذكير بالعيينة:

1.3.3.5.تحديد المجتمع الأصلي للدراسة:

إن إختيار العينة من أولى المشكلات التي تواجه الباحث في إعداد بحثه، وليكون الإختيار حسنا لابد أن يمثل مجتمع البحث الأصلي، ونقصد بذلك كل الأفراد الذين يشملهم البحث.

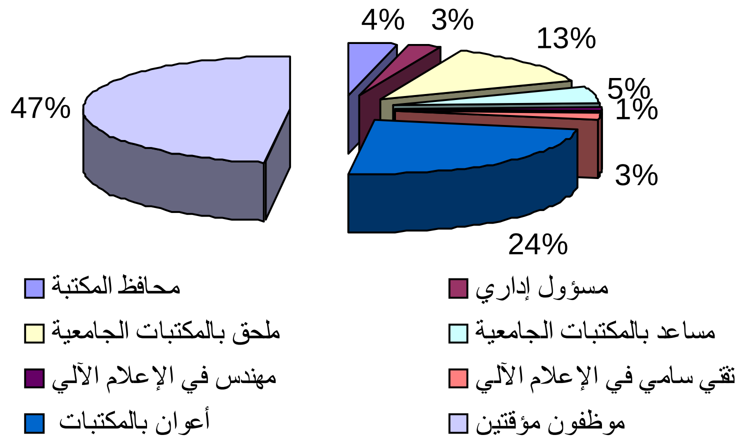
ويمثل المجتمع الكلي للبحث في هذه الدراسة كل العاملين بالمكتبة الجامعية: باجي مختار – عنابة – والتي تعتمد في أداء وظائفها على البرمجيات الوثائقية. وهذه العيينة

ممثلة في موظفي المكتبة المركزية للعلوم والتكنولوجيا، ومكتبة مجمع بن باديس للعلوم الإنسانية، والاجتماعية ومكتبة كلية العلوم الطبية .

تمثيل المجتمع الأصلي للدراسة حسب نوعية المناصب و المكتبة التي يعملون بها.

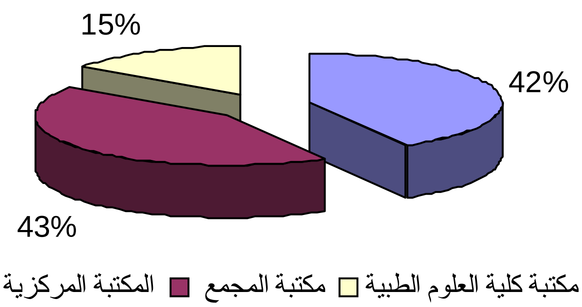
الجدول رقم 01: إجمالي أفراد المجتمع الأصلي حسب نوعية المناصب والمكتبات التي يعملون بها:

نوعية المنصب	نوعية المكتبة			المجموع	النسبة
	المكتبة المركزية	مكتبة المجمع	مكتبة كلية العلوم الطبية		
محافظ المكتبة	01	01	01	**03**	**3.79**%
مسؤول إداري	01	01	00	**02**	**2.53**%
ملحق بالمكتبات الجامعية	04	04	02	**10**	**12.65**%
مساعد بالمكتبات الجامعية	02	01	01	**4**	**5.06**%
مهندس في الإعلام الآلي	00	00	01	**01**	**1.26**%
تقني سامي في الإعلام الآلي	01	01	00	**02**	**2.53**%
أعوان بالمكتبات	08	08	03	**19**	**24.05**%
موظفون مؤقتون	16	18	04	**38**	**48.10**%
المجموع	**33**	**34**	**12**	**79**	**100**%
النسبـــة	**41.77**%	**43.03**%	**15.18**%	**100**%	



الشكل رقم 7 توزيع أفراد المجتمع الأصلي حسب نوعية المناصب التي يشغلونها

الشكل رقم(07) : توزيع أفراد المجتمع الأصلي حسب نوعية المناصب التي يشغلونها



الشكل رقم 8 توزيع أفراد المجتمع الأصلي حسب المكتبة التي يعملون بها

الشكل رقم(08): توزيع أفراد المجتمع الأصلي حسب المكتبة التي يعملون بها.

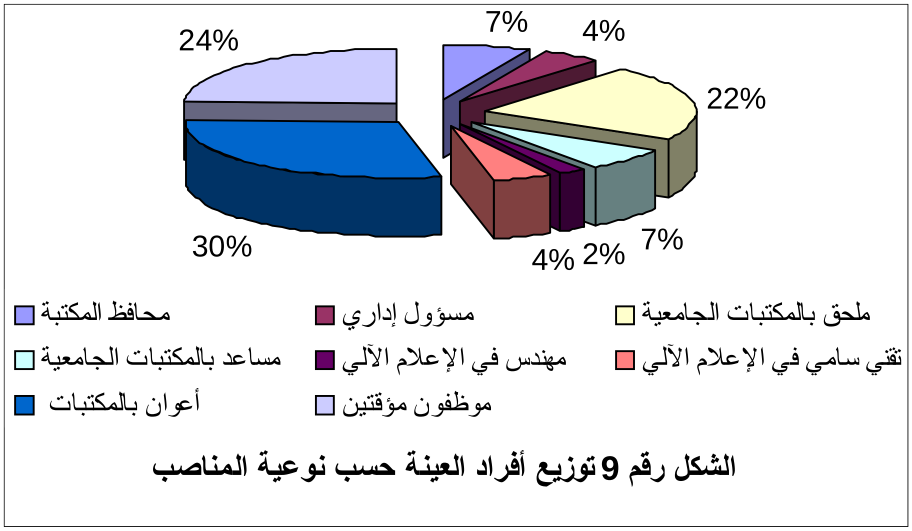
2.4.3.5.إختيار العيينة من المجتمع الأصلي:

بعد أن تعرفنا على المجتمع الكلي للدراسة، لابد الآن من تحديد العيينة التي سوف نطبق عليها الدراسة الميدانية، والتي وزعت عليها إستمارة الإستبانة، فإذا سلمنا بأن عملية الأتمتة في المكتبات ومراكز المعلومات هي من العمليات التي تمس جميع الأطراف العاملين بها، فإننا بذلك نؤكد على أن يكون توزيع الإستمارات على جميع العاملين داخل مكتبة جامعة باجي مختار، والذين يبلغ عددهم 79 موظفا، وعليه فإن عيينة الدراسة، هي عينة ممثلة، وفق مسح شامل لها، وليبلغ عدد الإستمارات الموزعة بذلك 79 استمارة.

<u>تمثيل عينة الدراسة حسب نوعية المناصب والمكتبة التي يعملون بها.</u>

<u>الجدول رقم02:</u> إجمالي أفراد العينة حسب نوعية المناصب والمكتبة التي يعملون بها:

نوعية المنصب	نوعية المكتبة			المجموع	النسبة
	المكتبة المركزية	**مكتبة المجمع**	**مكتبة كلية العلوم الطبية**		
محافظ المكتبة	01	01	01	**03**	**6.66%**
مسؤول إداري	01	01	00	**02**	**4.44%**
ملحق بالمكتبات الجامعية	04	04	02	**10**	**22.22%**
مساعد بالمكتبات الجامعية	01	01	01	**03**	**6.66%**
مهندس في الإعلام الآلي	00	00	01	**01**	**2.22%**
تقني سامي في الإعلام الآلي	01	01	00	**02**	**4.44%**
أعوان بالمكتبات	06	04	03	**13**	**28.88%**
موظفون مؤقتون	06	03	02	**11**	**24.44%**
المجموع	**20**	**15**	**10**	**45**	**100%**
النسبـــة	**44.44%**	**33.33%**	**22.22%**	**100%**	



الشكل رقم(09): توزيع أفراد العينة حسب نوعية المناصب.

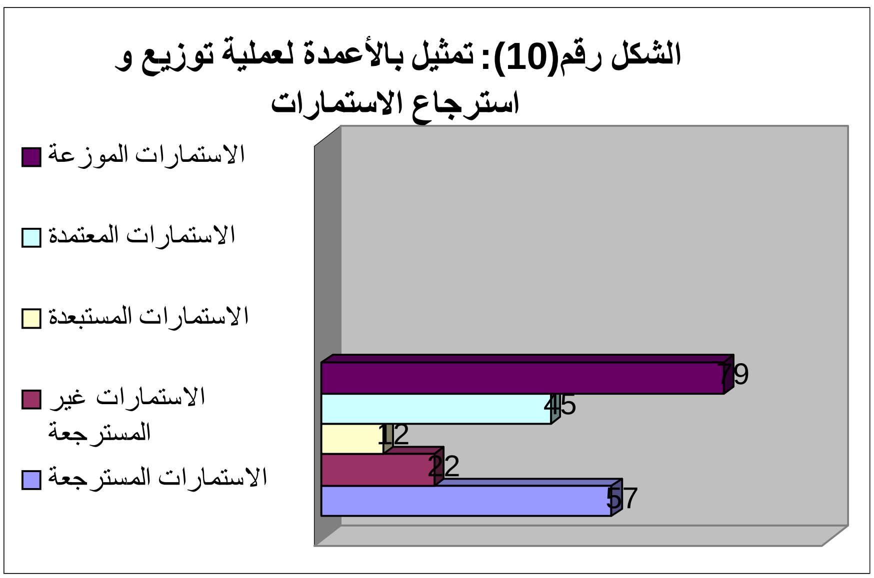
الجدول رقم 03 :تمثيل نسبي لعملية توزيع واسترجاع الإستمارات.

	التكرار	النسبة
الاستمارات المسترجعة	57	**72.15** %
الاستمارات المعتمدة	45	**56.96**%
الاستمارات المستبعدة	12	**15.18**%
الاستمارات الموزعة		**100**%

فيما يخص توزيع الإستمارات على أفراد العينة فلقد قمنا بتوزيع 79 إستمارة، أي علىمجمل المجتمـــع الأصلي، لأن طبيعة البحث تقتضي منا إشـــراك كل أفـــراد البحـــث، ونعنـــي هنا مجموع المكتبيين العاملين بالمكتبات عينة الدراسةو مثلت بذلك بـــ 100%.

وإعتمدنا في تحريرها على اللغة العربية، مع ترجمة لبعض المصطلحات إلى اللغة الفرنسية والإنجليزية، ومن بين 79 استمارة موزعة تم إسترجاع 57استمارة وهو

ما يعادل نسبة 72.15% وهي نسبة الإستجابة، أما عن عدد الإستمارات غير المسترجعة فلقد بلغ 22 إستمارة بنسبة 27.84%، وهو ما توقعناه من خلال الدراسة الاستطلاعية أين قمنا بتجريب الإستمارة، حيث تم توزيعها على عدد من أفراد العينة فلم نجد التجاوب الكافي وهو الأمر الذي دفعنا إلى إعادة صياغة الأسئلة والتعديل فيها. كماأننا قمنا بإستثناء وإلغاء الإستمارات التي كانت إجابتها متناقضة وغير كاملة في معظم الأحيـــان، قصد التقيد بالدقة عند تفريغ الإستمارات المسترجعة، وبلغ عدد هذه الإستمارات المستبعدة 12 استمارة، أي ما يعادل نسبة 15.18%، وعليه كان العدد الإجمالي والنهائي للإستمارات المفرغة 45 إستمارة وهو ما يمثل نسبة 56.96% من إجمالي المجتمع الأصلي.



الشكل رقم(10): تمثيل بالأعمدة لعملية توزيع وإسترجاع الإستمارات

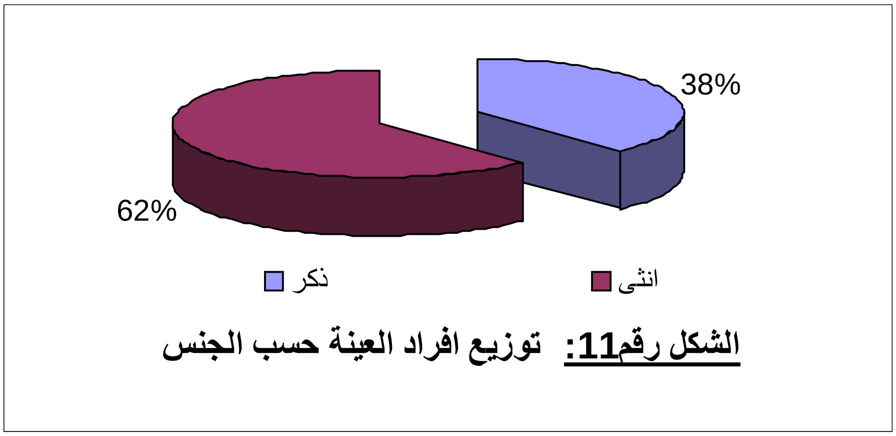
4.5. جدول البيانات وتحليلها.

1.4.5.المحور الأول: بيانات شخصيـــــــة.

<u>الجــــــدول رقم04 :</u> <u>توزيع أفراد العينة حسب الجنس</u>:

	التكـــــــرار	**النسبـــــــــة**
ذكـــــــــــر	17	37, 78%
أنثـــــــــــى	28	62, 22%
المجمـــــــــوع	**45**	**100%**

ومن خلال إطلاعنا على نتائج الإستمارات المسترجعة و جدنا أن أكبر نسبة لدى الإناث ب62.22 % ما يعادل 28 فردا ، مقابل 17 فــردا من الذكــور بنسبة 37,% 78، وهذا التباين يعود لكون أن نسبة الموظفين من الإناث في حد ذاتها هي أكبر من الذكورمن جهة، ثم إن فئة الإناث هي دائما الأنسب لأداء الوظائف الخاصـــة بالمكتبـــات ومراكز المعلومات، وهذا ما لمسناه فعلا من خلال التربص الذي قمنا به أثناء الدراسة الميدانية، حيث تبين لنا أن النسبة الأكبر وهي الإناث تقوم بإجراء معظم العمليات على إختلاف مراحلها كالإقتناء والمعالجة الفنية للدوريات والكتـــب والرسائل الجامعية...الخ، في حين نجد أن نسبة الذكور قليلة، وهي عادة ما تختص في عملية الإعارة إلى جانب الإناث إلى جانب القيام بالأعمال الإدراية.



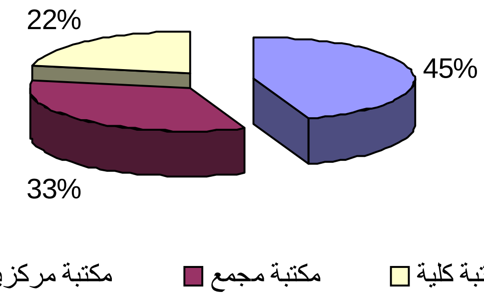
الشكل رقم(11): توزيع أفراد العينة حسب الجنس

الجـــــدول رقم 05: توزيع أفراد العينة حسب المكتبة التي يعملون بها:

	التكـــــــــرار	النسبـــــــــة
مكتبة مركزية	20	% 44,44
مكتبة مجمع	15	% 33,33
مكتبة كليـــــــــة	10	% 22,22
المجمـــــــــــوع	**45**	**%100**

قمنا بتخصيـــص هذه الدراسة على موظفي مكتبات جامعة باجي مختـــار (عنابـــة) ، التي تستخدم البرمجيات الوثائقية أثناء أداء وظائفها المكتبية، ولقد تم تحديد هذه المكتبات بناءا على الدراسة الإستطلاعية التي قمنا بها، وخلال جمعنا لبيانات الإستمارة أن أكبر نسبة من الموظفين وهي 44.44% تمثل نسبة العاملين بالمكتبة المركزية، وهو أمرطبيعي خاصة وأن هذه المكتبة تضم أكبر التخصصات التي تدرسها الجامعة، ثم تأتي النسبة التالية وهي 33.33 %، وتتعلق بالموظفين العاملين بمكتبة المجمع وهي ثاني مكتبة من حيث عدد الكليات الموجـــودة بها حيث تضـــم كلية العلـــوم والإقتصاد والتسيير، كلية العلوم القانونية والعلوم السياسية، وكلية العلـــوم الإنسانيـــة والإجتماعية. وبعد ذلك تأتي النسبة الخاصة بمكتبة كلية العلوم الطبية، والتي قدرت نسبة

العاملين بها 22,22% وهي أقل نسبة، وذلك بحكم أن مكتبتها تغطي إحتياجات كلية واحدة فقط.



الشكل رقم 12: توزيع أفراد العينة حسب المكتبة التي يعملون بها

الشكل رقم(12): توزيع أفراد العينة حسب المكتبة التي يعملون بها

الجدول رقم 06: توزيع أفراد العينة حسب المناصب التي يشغلونها:

نوعية المنصب	التكرار	النسبة
محافظ المكتبة %	03	%6.66
مسؤول إداري	02	%4.44
ملحق بالمكتبات الجامعية	10	%22.22
مساعد بالمكتبات الجامعية	03	%6.66
مهندس في الإعلام الآلي	01	%2.22
تقني سامي في الإعلام الآلي	02	%44.4
أعوان بالمكتبات	13	%28.88
موظفون مؤقتين	11	%24.44
%100	**45**	**المجمـــــوع**

يوضح لنا الجدول رقم 03 توزيع أفراد العينة حسب المناصب التي يشغلونها، أين يتضح لنا أن نسبة كبيرة منهم وهي 28.88% و24.44% يشغلون المناصب التالية: أعوان بالمكتبات وموظفين مؤقتين، بينما نسبة قليلة من أفراد العينة يشغلون مناصب عليا كمنصب المحافظ والمسئول الإداري أين تم تمثيلهم بالنسب التالية: 6.66% و4.44% **(انظر الشكل رقم 09)**

1.1.4.5. النتائج الجزئية في ضوء فرضيات الدراسة:

ما نستنتجه من خلال هذا المحور هو أن توزيع المكتبيين على المكتبات عيينة الدراسة، هو توزيع يتماشى مع لمكانيات كل مكتبة (الرصيد، الإمكانيات المادية، عدد المستفيدين...إلخ) وذلك بنسبة 44,44 % بالمكتبة المركزية، ونسبة 33,33 % بمكتبة الكلية، أما النسبة المتبقية وهي 22,22%، فتتعلق بمكتبة كلية العلوم الطبية **(الجـــدول رقم(04))**.

وعلى العموم فهذا العدد غير كاف مقارنة بالأعداد المتزايدة من المستفيدين، ثم إن النسببة الكبيرة منهم غير متخصصة.

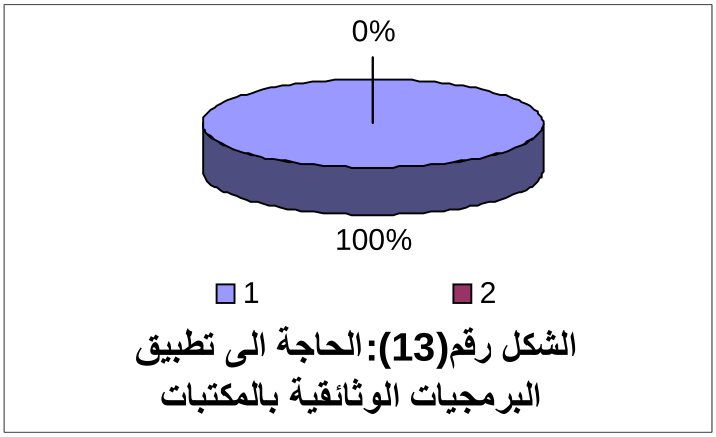
2.4.5.المحـــور الثـــاني: دوافع تطبيق البرمجيات الوثائقية في المكتبات.

<u>الجدول رقم 07:</u> الحاجة لتطبيق برمجيات وثائقية داخل المكتبات:

	التكـــرار	النسبـــة
نعـــــــم	45	% 100
لا	00	% 00
المجمـــوع	**45**	**% 100**

إن بروز المكتبات ومراكز المعلومات بمظهر عصري يواكب التطور هو مطلب أساسي لكل العاملين في مجال المعلومات طالما أن هذه المؤسسات التي تعتمد على تقنية البرمجيات الوثائقيـــة كأحد أوجه التطـــورات الحاصلة في مجال الحواسيب والإتصالات وتحقق السرعة والدقة الكافية في تسجيل المعلومات وبثها، وتؤكد نتائج الجدول المدون

أعلاه أن نسبة 100%، تتفق على أن هناك حاجة أكيدة لتطبيق البرمجيات الوثائقية في المكتبات.



الشكل رقم(13): الحاجة لتطبيق برمجيات وثائقية داخل المكتبات

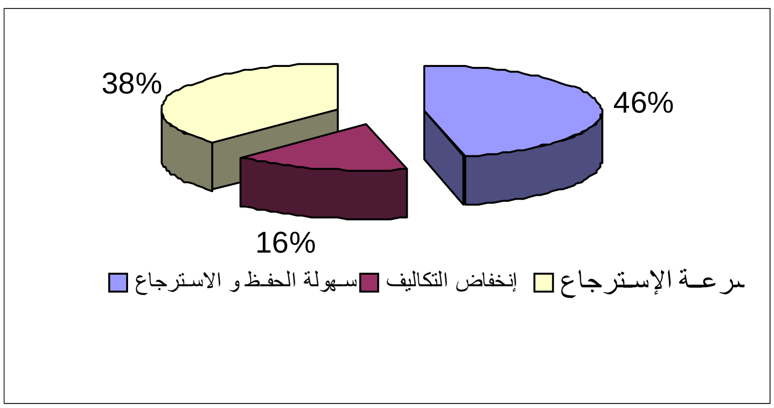
الجـــــدول رقم08: أسباب تفضيل تطبيق برنامج وثائقي:

	التكــــــــرار	النسبــــــــــــة
سهولة الحفظ والاسترجاع	26	% 46.42
إنخفاض التكاليف	9	% 16.07
سرعـــة الإسترجاع	21	%37.5
المجمـــــــــــوع	**56**	**%100**

وتبين لنا نتائج هذا الجدول أن المبحوثين يرون بأن دافع سهولة الحفظ والاسترجاع هو سبب رئيسي لتطبيق البرمجيات الوثائقية في المكتبات، وذلك بنسبة 46.42 % حيث أن الحفظ بالإعتماد على البرمجيات الوثائقية يسهل على المكتبي عملية حفظ البيانات التي تتعلق بكل وثيقة، أو مستفيد، أو دار نشر ...الخ، وسرعة استرجاعها وإنشاء الروابط بين هذه العناصر وغيرها، وهو الأمر الذي يوفر كثير من الوقت لكل من المكتبيين والمستفيدين.

أما النسبة المقدرة بـــ 37.5 %، تعبر عن رأي المكتبيين حول أهمية عامل السرعة في تقديم الخدمة للقراء كدافع آخر لتبني البرمجيات الوثائقية في المكتبات.

أما النسبة المتبقية والمقدرة بـــ16.07 %، فهي نسبـــة قليلة مقارنة بالنسب الأولى وتعبر عن أراء المكتبيين حول إنخفاض التكاليف كدافع من وراء تطبيق البرمجيات الوثائقية. حيث ترى هذه النسبة أن إستخدام هذه التقنية من شأنه أن يخفف من التكاليف وذلك من خلال التخلص من الفهارس التقليدية الكثيرة، خاصة وأن المكتبة تملك رصيدا كبيرا ومتنوعا من الوثائق، والتي تأخذ حيزا معتبر وسرعان ما تتعرض للتلف نتيجة الإستخدام الدائم لها على خلاف الفهارس الإلكترونية. وهذه الأخيرة تساعد على إنشاء فهارس مطبوعة متى كانت الحاجة لذلك، كما أن إستغلال البرمجيات الوثائقية في المكتبات من شأنه أن يقلص من نسبة العاملين بها وبالتالي إنخفاض التكلفة المخصصة لأجور الموظفين.



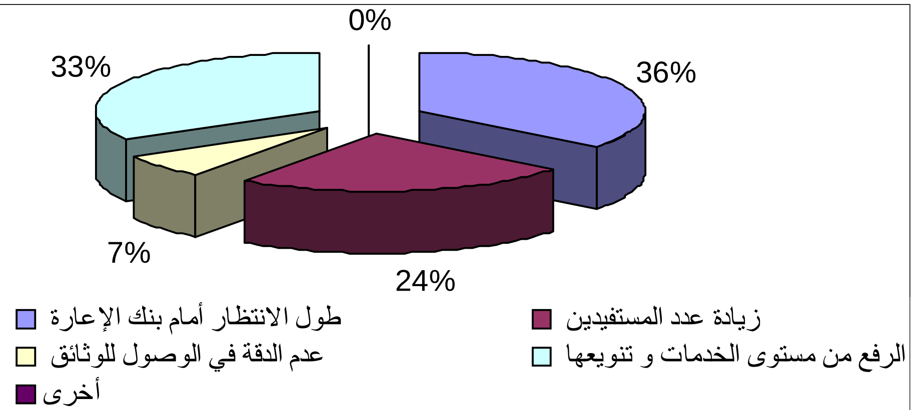
الشكل رقم(14): أسباب تفضيل تطبيق برنامج وثائقي.

<u>الجـــــدول رقم 09:</u> الدوافع التي يرى المكتبي أنها كافية لإدخال البرمجيات الوثائقية في المكتبات:

	التكـــــــرار	**النسبـــــــــة**
طول الانتظار أمام بنك الإعارة	11	%24.44
زيادة عدد المستفيدين	16	% 35.56
عدم الدقة في الوصول للوثائق	3	%6.67
الرفع من مستوى الخدمات وتنويعها	15	%33.33
أخرى	/	/
المجمــــــــــــوع	**45**	**%100**

والجدول رقم 09 يبين أن المكتبيين يسعون من وراء تطبيق البرمجيات الوثائقية في المكتبات إلى التحكم في الزيادة المستمرة للمستفيدين، والذين يتزايد عددهم بشكل مستمر من سنة إلى أخرى. الأمرالذي يستدعي الإستجابة لحاجاتهم بسرعة أكثر بالإعتماد على البرمجيات الوثائقيـــة، وقدرت نسبة هذه الإجابـــات بـــ35.56% ، أما النسبة الموالية والمقدرة بـــ33.33% فهي تعبرعن رأي المكتبيين الذين يعتبرون أن الرفع من مستوى الخدمات وتنويعها من حيث تعدد المصادر وتنوعها وسهولة الوصول إليها دافع مهم لأتمتة المكتبات، ويعتبر التقليص من طوابير الإنتظار أمام بنك الإعارة، دافع آخر لأتمتة المكتبات وهو ما عبرت عنه العينة بنسبة 24.44%، وهذا من شأنه أن يوفر للمكتبي الوقت الكافي للتفرغ للعمليات الفنية الأخرى التي تستدعي توظيف ذكاءه وخبراته الخاصة (التكشيف، التصنيف، الإستخلاص...إلخ)، كما من شأنها كذلك أن توفر للمستفيدين إمكانية مساءلة قواعد البيانات من خلال الطرفيات، والتي تتيح له العديد من المداخل، وبناءا على ذلك تحدد الوثيقة المناسبة لبحثه، خاصة إذا تعلق الأمر بالتسجيلات الببيليوغرافية التي تضم النص كاملا كمقالات الدوريات بالإضافة إلى عامل الإلمام أكثر بالبحث وذلك من خلال الإحالات التي تتيحها بعض البرمجيات الوثائقية أثناء عملية البحث، أما الدافع المتبقي فنسبته ضعيفة وتقدر بـــ6.67%، وهو يعبر عن رأي المبحوثين حول عدم الدقة في الوصول إلى الوثائق من خلال الأدوات التقليدية، واستخدام

البرمجيات الوثائقية كبديل عن ذلك، وهو حسب رأيهم عامل ضعيف خاصة وأن الفهارس التقليدية التي كانت تستخدمها هذه المكتبات تؤدي معظمها الغرض المطلوب، بل يستعان حاليا بالبرمجيات الوثائقية في طباعة الفهارس التي لا يزال بعض المستفيدين يفضلونها كوسيلة بحث داخل المكتبة.



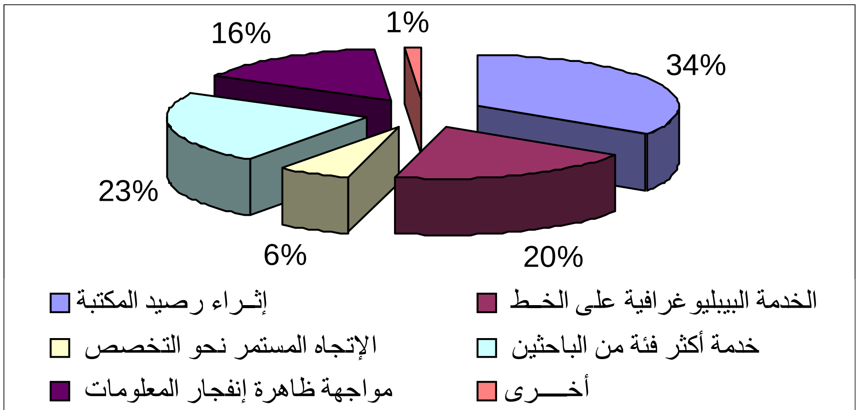
<u>الشكل رقم 15:</u> الدوافع التي يرى المكتبي أنها كافية لإدخال البرمجيات الوثائقية في المكتبات

الشكل رقم(15): الدوافع التي يرى المكتبي أنها كافية لإدخال البرمجيات الوثائقية في المكتبات

<u>الجــــدول رقم10:</u> الغرض من التعاون بالاعتماد على البرمجيات الوثائقيـــــة:

	التكــــــــرار	النسبـــــــــة
إثـــــراء رصيد المكتبة	24	% 34.28
الخدمة البيبليوغرافية على الخــــط	14	% 20
الإتجاه المستمر نحو التخصص	4	% 5.7
خدمة أكثر فئة من الباحثين	16	% 22.85
مواجهة ظاهرة إنفجار المعلومات	11	% 15.71
أخـــــــــــرى	01	% 1.42
المجمـــــــــــوع	**70**	**%100**

إن الهدف الرئيسي للمكتبة أو مركز المعلومات، ومهما تغيرت أساليب تقديم الخدمة هو السعي دوما إلى الإلمام قدر المستــطاع بكل ما ينشر و ينتــج من معلومـــات وإتاحتها للقراء، وهذا ما يتبين لنا من خلال سؤالنا حول الغرض من التعاون بالإعتماد على البرمجيات الوثائقية، فلقد عبر المبحوثين بنسبة 34.28% عن عنصر إثراء رصيد المكتبة كهدف أساسي من وراء التعاون بين المكتبات المسيرة آليا، وفي نفس السياق تبقى خدمة أكثر فئة من الباحثين الغرض الآخر من وراء التعاون وذلك بنسبة 22.85%، خاصة وأن المكتبة موضوع الدراسة هي مكتبة جامعية ونستطيع أن نتصور القدر الكبير من البحوث التي تنجز والتي تحتاج إلى معلومات وافرة و دقيقة لكي تلبي إحتياجات الباحثين بشكل أكبر، والخدمة البيبليوغرافية على الخط من شأنها كذلك أن تتيح الوصول إلى معلومات حديثة، ولقد عبر المبحوثين عن ذلك بنسبة 20 %، خاصة إذا تعلق الأمر دائما بمكتبة جامعية، فهذا النوع من الخدمة يعود بالفائدة الكبيرة على المكتبي والمستفيد على حد سواء، فهي تفتح أمامهم نافذة على الخط المباشر للإستفادة من بعض المراصد العالميـــة، والتي تساعدهم في أداء بعض الوظائف كالفهرسة، التكشيف، الاستخلاص، من خلال تحمليها للتسجيلات التي تمت معالجتها مسبقا من طرف هذه المراصد. ويعتبر عامل التحكم في إنفجار المعلومات هدف آخر تسعى لتحقيقه المكتبات من خلال التعاون فيما بينها، قصد الإلمام قدر المستطاع بما ينشر في العالم سواء كان ورقيا أو الكترونيا وذلك بنسبة 15.71 %. أما العناصر المتبقية فلقد مثلت بنسب ضئيلة تراوحت بين 5.7% و1.42% وهي تمثل الغرضين التاليين: الإتجاه المستمر نحو التخصص، أما النسبة المتبقية فهي تعبر عن إقتراحات المكتبيين الخاصة، حيث أن التعاون بالإعتماد على البرمجيات الوثائقية يساعد حسب رأيهم على التحكم في الوثائق وفي تسييرها داخل فروع المكتبة الواحدة وذلك في حالة وجود شبكة محلية.



الشكل رقم(16): الغرض من التعاون بالاعتماد البرمجيات الوثائقيـــــة

1.2.4.5.النتائج الجزئية في ضوء فرضيات الدراسة:

يتفق موظفوا المكتبات عينة الدراسة على ان على أن هناك حاجة أكيدة لتطبيق البرمجيات الوثائقية في المكتبات، نظرا للفائدة المرجوة من وراء هذة التقنية، حتى وإن تحققت هذه الفائدة على المدى الطويل، وهذا ما تم التعبير عنه بنسبة 100%

(جدول رقم(07)).

هناك دوافع حقيقية تقـف من وراء تبني البرمجيات الوثائقيـــة داخل المكتبـــــات، وأهمها هو سهولة الحفظ والإسترجاع و هو ما عبر عنه المكتبيون بنسبة 46.42 % .

(جدول رقم (08)).

ويبقى عامل إثـــــراء رصيد المكتبة هو المطلب الأساسي لكل مكتبي على اختلاف الأمكنة والأزمنة، و هذا أكدته عينة البحث بنسبته 34.28 % **(جدول رقم(10))**

ومما سبق يمكن الإجابة على الفرضية الجزئية الأولى، حيث يتبين لنا أن تقديم الخدمات الجيدة، والتي تتضمن سرعة الإسترجاع ودقتها، وإثراء الرصيد بما يوافق

حاجة المستفيدين الذين يتزايد عددهم من موسم دراسي الى آخر...إلخ، هي دوافع حقيقية تقف وراء تطبيق البرمجيات الوثائقية داخل المكتبات.

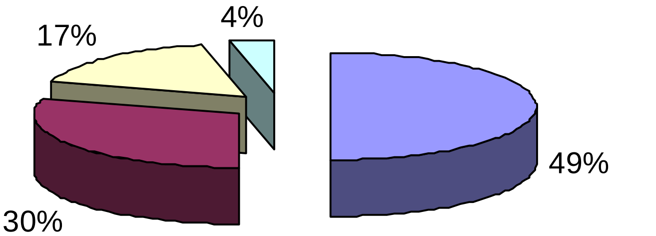
3.4.5.المحـــور الثالث: مراحل تطبيق البرمجيات الوثائقية:

الجدول رقم 11:أهم العناصر التي ينصب عليها إهتمام المكتبي عند تطبيق البرمجيات الوثائقية:

	التكـــــرار	النسبـــــــة
تحــــديد الأهداف	27	% 50
حصـــر الموجودات	16	% 29.62
تكوين الموظفين	9	% 16.66
أخـــــــــرى	2	% 3.70
المجمــــــــوع	**54**	**%100**

يستدعي تطبيق أي مشروع، مجموعة من التدابير التي ينبغي إتخاذها قبل القيام بأي خطوة أولية، خاصة إذا تعلق الأمر بالمشاريع التي تحتاج إلى ميزانية كبيرة وتخطيط واسع، لكي لا تذهب الجهود والأموال هباءا، ولما كان مشروع أتمتة المكتبات من المشاريع التي تطلب وجود خبرات وأموال ووقت كاف...إلخ لإنجاز مثل هذا المشروع، قمنا بوضع مجموعة من العناصر التي ارتأينا أنها من بين الأولويات التي ينبغي أن ينصب عليها إهتمام المكتبي عند تطبيق البرمجيات الوثائقية، فكانت أكبر نسبة من أراء المكتبيين وهي 50% تنصب حول أهمية تحديد الأهداف كخطوة أولى لأن هذا الإجراء يمكن من التخطيط ورسم السياسة المستقبلية لسير وظائف المكتبة ولتوزيع المهام، بالإضافة إلى تقدير الميزانية إلتي يتطلبها المشروع، والأفراد الواجب تجنيدهم لهذا المشروع من جهة أخرى ، ويعتبر عنصر حصر الموجودات ذو أهمية كذلك بالنسبة للمبحوثين وذلك بنسبة 29.62% وهذا العامل يمكن من تحديد النقائص والتي يجب توفيرها عند البدء بتطبيق البرمجيات الوثائقية، أما عن عامل تكوين الموظفين فلقد عبرت عنه العينة بنسبة 16.66%. وفي حقيقة الأمر أن المكتبات عينة الدراسة قامت بعملية

الأتمتة منذ مدة طويلة مقارنة مع باقي المكتبات الجامعية الأخرى، ومع أن الواقع يبين أن تكوين الموظفين كان يتم مباشرة بعد تثبيت النظام المطبق، وفي حالة وجود تعديلات جديدة عليه، وتتراوح مدة التكوين من يوم إلى عشرين يوم[1]. إلا اننا لم نلحظ التحكم الكبير من طرف جميع الموظفين، وحسب رأيهم فمدة التكوين لا تعتبر كافية. أما النسبة المتبقية والتي تقدر بـــ3.70% ، فهي نسبة ضئيلة وتعبر عن إقتراحات المبحوثين الذين يرون أن هناك أهمية أخرى، تكمن في وضع مخطط مسبق لمشروع الأتمتة قبل القيام بأي خطوة تطبيقية، ويشمل التخطيط في الوظائف، الزمن المخصص لتطبيق كل وظيفة على حدا وزمن إنجاز المشروع ككل ...إلخ.



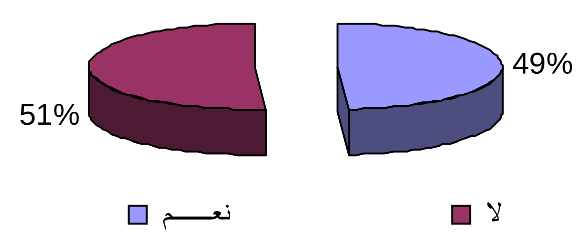
الشكل رقم(17): أهم العناصر التي ينصب عليها اهتمام المكتبي عند تطبيق البرمجيات الوثائقية.

<u>الجدول رقم12:</u> ضرورة استدعاء موظفين آخرين عند تطبيق البرمجيات الوثائقية:

	التكــــــرار	النسبـــــــــة
نعـــــــــــــم	**22**	**% 48.88**
لا	**23**	**% 51.11**
المجمـــــــــوع	**45**	**% 100**

[1] معلومات منتقاة من مقابلة مع رئيسة مصلحة قسم الدوريات (المكتبة المركزية.20.10.00. ماي2004

ونظرا لتعقد العمليات التي تكون مرتبطة بالبرمجيات الوثائقية عند تطبيقها بالنسبة للمكتبيين، وهذا ما لاحظناه فعلا من خلال الدراسة الإستطلاعية التي قمنا بها داخل مكتبات جامعة باجي مختار –عنابة-، بناءا على ذلك وضعنا السؤال المدون أعلاه المتمثل وفي ضرورة إستدعاء موظفين آخرين ممن تلقوا تكوينا في مجال التحكم في الإعلام الآلي والبرمجيات الوثائقية، محاولين بذلك معرفة مدى الرغبة والميل الموجود لدى المكتبيين للتعلم والتحكم في إستخدام هذه التقنيـــة، فكانت النتائج التالية 48.88 % عبرت عن رغبتها في إستدعاء موظفين آخرين، خاصة ممن يملكون القدرة على التحكم في تقنيات الإعلام الآلي. أما النسبة المتبقية وهي 51.11 % لا ترى ضرورة لإستدعاء موظفين آخرين وهذا ما لمسناه فعلا إذ أن نسبة معتبرة تتحكم بالبرمجية المطبقة على جميع النواحي (الوظائف)، وتتسم بالمرونة عند القيام بأي وظيفة داخل البرمجية المطبقة سواء أكانت تدخل ضمن تخصصها أو لا، بل وتسعى هذه النسبة من المكتبيين دائما للتحكم والإطلاع على كل ما هو جديد ومتعلق بالمجال. بينما النسبة المتبقية وهي نسبة كبيرة تكتفي بالتعامل فقط مع الوظائف التي تدخل ضمن إختصاصها وتتسم بنوع من الروتين عند القيام بأعمالها، وعدم التطلع إلى ما هو جديد، على الرغم من الترابط الكبير الموجود بين هذه الوظائف، والتي تستند إلى بعضها البعض لتكوين قاعدة البيانات الخاصة بالمكتبة ككل.



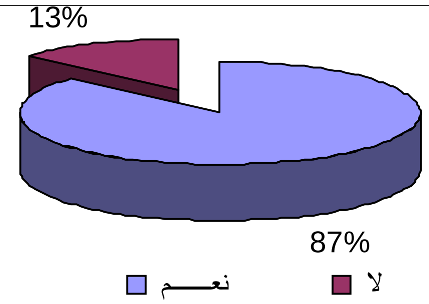
الشكل رقم 18: ضرورة استدعاء موظفين آخرين عند تطبيق البرمجيات الوثائقية

الشكل رقم(18): ضرورة استدعاء موظفين آخرين عند تطبيق البرمجيات الوثائقية.

<u>الجدول رقم 13:</u> إلزامية إجـــــراء تكوين للموظفين:

	التكـــــــرار	النسبـــــــــة
نعـــــــــــم	39	% 86.67
لا	6	% 13.33
المجمــــــــــوع	45	% 100

ترتبط المكتبات ومراكز المعلومات إرتباطا وثيقا بعالم الحاسب الآلي، وهذا الأخير لا يتوقف عن التطور من يوم إلى آخر، ونظرا للخدمات المتطورة التي تقدمها هذه التكنولوجيا للمؤسسات التوثيقية، والمتعلقة بالجانب الإداري والتسييري لها وكذلك المعلومات الجارية والدقيقة التي يمكن الوصول إليها، والتي تعتمد بشكل كبير في إجراء البحوث من طرف المستفيدين، لذلك صار لزاما على المكتبات ومراكز المعلومات أن تضع لموظفيها برنامجا يضمن لهم التكوين المستمر في مجال الحاسب الآلي ومواكبة التطورات الجديدة، وهذا الرأي أكده أفراد العينة بنسبة 86.67 % والتي تدعو لضرورة إجراء تكوين للموظفين من فترات إلى أخرى بالإعتماد على التقنيات الحديثة والتي تستخدم في مثل هذا النوع من التكوين، بينما أجابت النسبة المتبقية والمقدرة بـــ 13.33% بالنفي، وهي نسبة ضئيلة مقارنة بالنسبة بالأولى.



<u>الشكل رقم19:</u> إلزامية إجـراء تكوين للموظفين

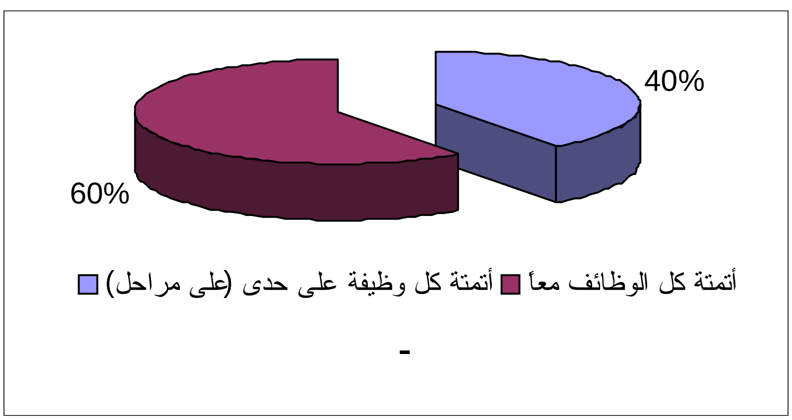
الشكل رقم(19): إلزامية إجـــــراء تكوين للموظفين

<u>الجدول رقم 14:</u> الخطوات التي ينبغي إتباعها عند القيام بعملية الأتمتة:

	التكــــــرار	النسبـــــــة
أتمتة كل وظيفة على حدى (على مراحل)	18	% 40
أتمتة كل الوظائف معاً(متزامن)	27	% 60
المجمــــــــوع	**45**	%100

تبين لنا نتائج هذا الجدول أن المكتبيين يفضلون عند اتمتة وظائف المكتبة أن تتم العملية بشكل موحد وذلك بنسبة 60 %، حيث يقوم كل قسم في المكتبة بإدخال كل البيانات المتعلقة بالوثائق التي يقوم بتسييرها (الكتب، الدوريات، الموسوعات...إلخ) في الحاسوب، وذلك بشكل متزامن، ليتم في نهاية العمل جمع كل الرصيد في قاعدة بيانات واحدة، وعند البحث في هذه القاعدة فإنه يمكن الوصول لكل الوثائق، وهذه الطريقة تجعل عملية الأتمتة تتم بسرعة وبالتالي تعمل على إيصال المعلومات للمستفيد في أقصر مدة ممكنة، و هي الطريقة المتبناة من طرف المكتبات عينة الدراسة[1].

أما النسبة الأخرى وهي 40 % تعبر عن أراء المبحوثين الذين يقترحون أن تكون الأتمتة على مراحل، وحسب رأيينا، فإن هذه الطريقة تدعو للتفرغ بشكل تام وتسخير كل الجهود لخدمة كل قسم أو وظيفة على حدى، لكي يكون العمل النهائي عملا مكتملا قبل المرور إلى وظيفة أخرى.



الشكل رقم(20): الخطوات التي ينبغي إتباعها عند القيام بعملية الأتمتة

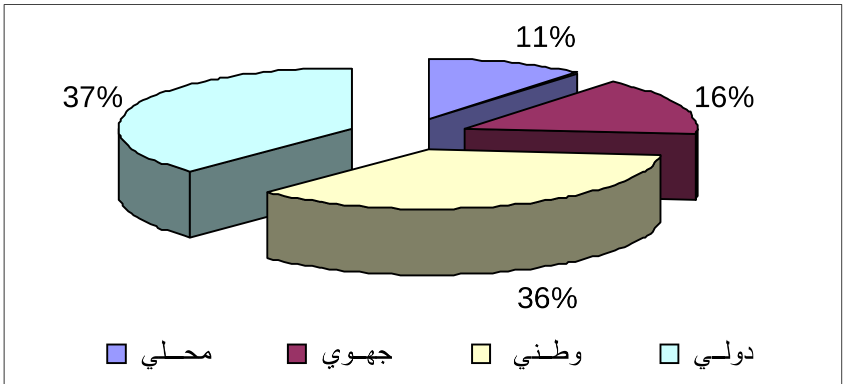
---

1 معلومات منتقاة من مقابلة مع محافظ (مكتبة المجمع)23.ماي2004.14.15

<u>الجدول رقم 15:</u> أساس اختيار البرمجيات الوثائقية:

	التكــــــرار	النسبـــــــــة
محــــــلي	5	% 11.11
جهـــوي	7	% 15.55
وطـــــني	16	% 35.55
دولـــــي	17	% 37.77
المجمــــــــوع	**45**	%100

مع التزايد الكبير في المنتجات المتعلقة بالبرمجيات الوثائقية، تجد المكتبات ومراكز المعلومات نفسها عاجزة أمام إختيار الأفضل والمناسب لإحتياجاتها، وعلى إعتبار أن المؤسسات المصممة لهذا النوع من البرمجيات تختلف هي الأخرى بحسب الحيز المكاني الذي تغطيه، فالبرمجيات الوثائقية المكتوبة بلغات برمجة عالمية وتجهز المعلومات وفق معايير واسعة الإستعمال والإنتشار... إلخ. هي بلا شك مؤسسات تلقى منتجاتها رواجا كبيرا، وهذا ما أكدته نتائج البحث حيث نجد أن النسبة الكبيرة من المبحوثين ترى أن البرمجيات ذات التغطية الدولية والوطنية تلقى الأولوية عند القيام بعملية الإنتقاء وهذا وفق النسب التالية 37.77% و35.55%، وهذا الإختيار يعود لطبيعة هذا النوع من البرمجيات الوثائقية، والتي تجعل العمل بين المكتبات أكثر فعالية، خاصة إذا كانت المكتبات من نفس الجنس وهي بذلك تفتح أمامها آفاق مستقبلية واسعة في مجال التعاون بين المكتبات. والمكتبيين الذين يرون أن إختيار البرمجيات الوثائقية يتم على نطاق جهوي أو محلي فنسبتهم ضئيلة وهي على الترتيب 15.55% و11.11%



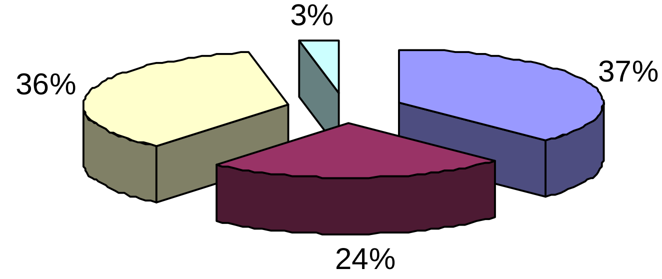
الشكل رقم(21): أساس اختيار البرمجيات الوثائقية.

الجدول رقم 16: آفاق تطبيق البرنامج الوثائقي داخل المكتبـــــة:

	التكـــــــــرار	النسبـــــــــة
إنشاء قواعد معلومات جديدة	25	%37.31
الدخول في شبكة محلية (***Intranet***)	16	% 23.88
الدخول في شبكة عالمية(***Internet***)	24	% 35.82
أخـــــــــــرى	2	%2.98
المجمــــــــــوع	**67**	%100

إن السعي من وراء أتمتة المكتبات، هو قبل كل شيء سعي لإنشاء قواعد معلومات جديدة تضم كل رصيد المكتبة، ويتم التحكم فيه بسهولة عند القيام بعملية إسترجاع المعلومات أو صيانتها... إلخ من طرف المستفيد أوالمكتبي، ولقد عبر المبحوثين عن هذا العنصر بنسبة37.31 %، بينما نجد النسبة التالية وهي نسبة مقاربة للأولى 35.82 % ترى أنه من بين آفاق تطبيق البرمجيات الوثائقية في المكتبات هو الدخول في شبكات عالمية (***Internet***)، والسبب هو تفضيل المكتبيين للعمل الموحد والذي من خلاله تستطيع المكتبة الإندماج وتحقيق التكامل مع باقي المكتبات، كما تستطيع الإستفادة من التجارب التي مرت بها المكتبات الأخرى. أما الرغبة في الإنضمام الى شبكات داخلية

فلقد عبرت عنه العينة بنسبة 23.88% وهو مطلب متاح على مستوى البرمجية المطبقة إذ يكفي فقط توفير شبكة الإتصالات الضرورية لذلك.



الشكل رقم 22: آفاق تطبيق البرنامج الوثائقي داخل المكتبــة

الشكل رقم(22): إمكانية إتاحة مجموعة من الخيارات قبل تثبيت البرمجية المطبقة

1.3.4.5.النتائج الجزئية في ضوء فرضيات الدراسة:

تولي عينة الدراسة أهمية كبيرة لعامل تحديد الأهداف كمرحلة أولى ينبغي إتباعها لأجل نجاح مشروع الأتمتة داخل المكتبات، وهذا ما عبرت عنه بنسبة 50 %
(جدول رقم (11)).

هناك إصــــرار من طرف المكتبييـــن على إلزامية إجراء تكوين من حين إلى آخر، حيث تبين لنا من خلال الدراسة الميدانية أن العمالة غير المتخصصة هي غالبا أكبر من العمالة الفنية المتخصصة، والتخصص المقصود هنا هو علم المكتبات، حيث نجد أن نسبة 18.18 % فقط من موظفي المكتبة المركزية تابعوا تكوينا في علم المكتبات، ونجد في مكتبة المجمــع نسبـــة 14.28 %، أما في كليـــة العلـــوم الطبيـــة فقدرت نسبتهــم بـــ 8.33%، والغاية من التكوين هو التحكم أكثر في تقنية البرمجيات الوثائقية التي لا

تتوقــف عن التطور من يوم الى آخــر، وقــدرت نسبـــة الذيــن يؤيــدون هذا الرأي بـــ 86.67 %. **(جدول رقم (13))** .

تقتضي عملية إدخال البيانات الخاصة بالوثائق حسب رأي المكتبيين، القيام بهذا العمل بشكل متزامن، أين يقوم كل مكتبي بأداء الإجراءات الخاصة بقسمه، ليكون هناك ربح للوقت، وهذا ما عبرت عنه العينة بنسبة 86.67 % **(جدول رقم (14)).**

تلقى البرمجيات الوثائقية ذات التغطية الواسعة إستحسانا أكثر من غيرها، فهي القادرة على إيصال المستفيدين لأكبر قدر ممكن من الوثـــائق التي تخدم موضوع بحثهـــم، وهذا ما أكدته لنا العينة من خلال النسب الظاهرة في الجدول رقم(**21**). بينما نلاحظ في الجدول الموالي رقم (**22**)، إعطاء الأولوية لعملية إنشاء قواعد البيانات الجديدة كمرحلة أولى ثم المرور بعد ذلك الى عملية المشابكة كمرحلة ثانية.

من خلال تحليلنـــا لبيانات المحور الثالث يتبيــن لنا أن الفرضية الثالثـــة قد تحققت، حيث يؤكد لنا معظم افراد العينة على أن مشروع اتمتة المكتبات لا يتم دفعة واحدة بل يتم على مراحل، تبدأ بتحديد متطلبات المشروع والتخطيط له، ليتم فيما بعد إجراء التكوين للموظفين، والسعي فيما بعد إلى أتمتة الرصيد المكتبي، والتطلع إلى الدخول في الشبكات المحلية ثم الدولية.

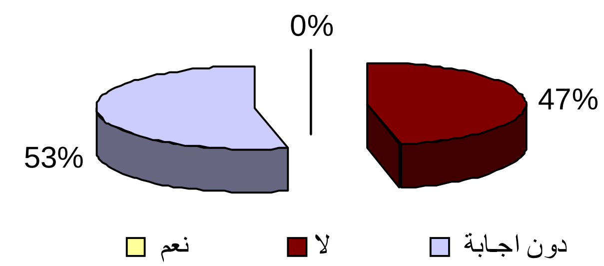
4.4.5.المحور الرابع: متطلبات إختيار البرمجيات الوثائقية:

<u>الجدول رقم 17 :</u>إمكانية إتاحة مجموعة من الخيارات قبل تثبيت البرمجية المطبقة :

	التكـــرار	النسبـــة
نعم	00	% 00
لا	21	% 46.66
دون اجـــابة	24	% 53.33
المجمـــوع	**45**	% **100**

تبين لنا نتائج الجدول رقم 17 أن نسبة 53.33% من المبحوثين لا تملك فكرة حول ما إذا كانت قد اتيحت خيارات تتعلق بتثبيت برمجية معينة دون أخرى، وهذا

الإمتناع عن الإجابة يعكس حسب رأينا عدم إطلاع المبحوثين على الحيثيات المتعلقة بالبرمجية المطبقة، ونظرا كذلك لقصرالتجربة العملية لهؤلاء المكتبيين، حيث أن تجربة المكتبة في مجال الأتمتة تعود إلى سنوات بعيدة (1989) أي قبل التحاق عدد كبير من هؤلاء المكتبين بمناصنهم الحالية، بينما تؤكد النسبة المتبقية، وهي 46.66 % على أنه لم يكن لديها خيارات، بل العرض الوحيد تمثل في البرمجية سنجاب.



الشكل رقم 23:إمكانية إتاحة مجموعة من الخيارات قبل تثبيت البرمجية المطبقة

الشكل رقم(23): إمكانية إتاحة مجموعة من الخيارات قبل

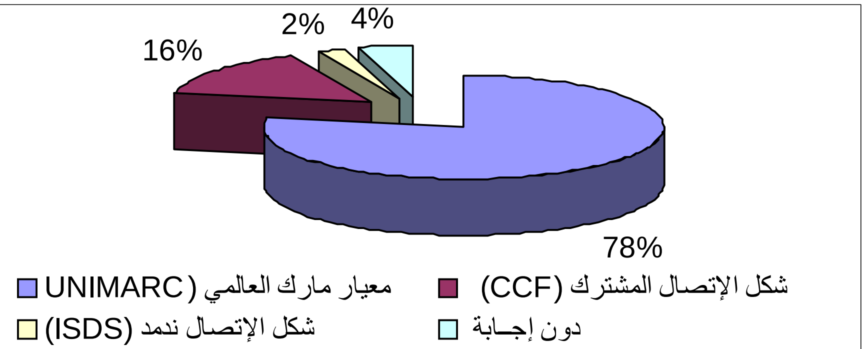
تثبيت البرمجية المطبقة

<u>الجدول رقم 18 :</u> المعيار الدولي المفضل استخدامه عند تجهيز البيانات:

	التكـــــرار	النسبـــــــة
معيار مارك العالمي (UNIMARC)	35	%77.77
شكل الإتصال المشترك (CCF)	07	%15.55
شكل الإتصال ندمد (ISDS)	1	%2.22
دون إجــــابة	2	%4.44
المجمــــــــوع	**45**	%100

بظهور البرمجيات الوثائقية وإنتشارها بشكل واسع في العالم، أقدمت الكثير من المكتبات ومراكز المعلومات إلى تحويل فهارسها من الشكل البطاقي التقليدي إلى الشكل

المحسب. ويقتضي أداء هذه العمليـــة بطبيعـــة الحال توافـــر عديـــد من المتطلبـــــات والأدوات، ولعل في مقدمتها المعايير الموحدة، والتي لا يقتصر إستخدامها على مكتبة أو مركز معلومات معين، ولا ترتبط بعتاد أو برمجية ما، ولكنها تستخدم كوسيلة يمكن من خلالها تبادل التسجيلات بين المكتبات ومراكز المعلومات على إختلافها، سواء كان هذا التبادل على المستوى الوطني، أو القومي، أو الإقليمي، أو الدولي. ومن الضروري أن تلتزم هذه المؤسسات بهذه القواعد والتقنيات المعيارية والمقبولة قوميا ودوليا في تجهيز البيانات آليا، ومن هذه المعايير نجد معيار مارك العالمي (***UNIMARC***) والذي يعتبر أكثر شيوعا وإستخداما من طرف العديد من المكتبات ومراكز المعلومات، وهو المعيار المفضل إستخدامه من طرف العيينة المبحوثة بنسبة77.77 %، وسبب هذا الإختيار يعود الى تميزه بالإنتشار الواسع وكونه يساير جميع أنواع الوثائق حتى الإلكترونية منها، كما أن طبعاته تتعرض للتعديل والتحسين من فترة إلى أخرى ليكون أكثر مرونة تلاؤما مع المستجدات الحاصلة في مجال تكنولوجيا الحواسيب والإتصالات، كما أن العينة على إطلاع عليه فهو متاح على مستوى البرمجية المطبقة وهو الأمر الذي جعلهم يكونون نظرة عنه. أما المعايير الأخرى فكان تفضيلها بنسب قليلة حيث أجاب المبحوثين بنسبة15.55% حول شكل الإتصال المشترك، وهي نسبة قليلة مقارنة بالأولى على الرغم من أن هذا المعيار يعمل وفق مواصفة المنظمة الدولية للتقييس رقم ***2709***، بحيث تكون هي كذلك مناسبة للإستخـــدام في كل مجتمـــع المكتبات و المعلومات، بالإضافة أنها تتضمن حقلا إضافيا لإحتواء النص الكامل للوثائق. بينما نسبة قليلة امتنعت عن الإجابة وهي 4.44% والنسبة المتبقية والمقدرة بـــ 2.22% تفضل إستخدام شكل الإتصـــــال ندمد (***ISDS***)، و هي نسبة قليلة جدا، ويرجع السبب في عدم تفضيل هذا المعيار بشكل كبير حسب رأيينا إلى جهل العيينة به.



الشكل رقم 24: المعيار الدولي المفضل استخدامه عند تجهيز البيانات

الشكل رقم(24): المعيار الدولي المفضل إستخدامه عند تجهيز البيانات

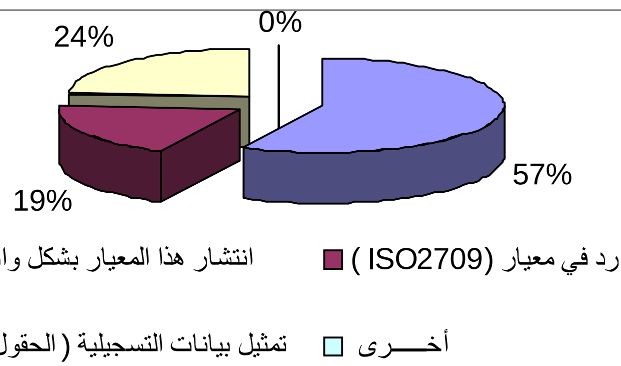
الجدول رقم 19: أسبـــــاب إختيار المعيار الدولي المسجل أعلاه:

	التكــــــــرار	**النسبــــــــــة**
إنتشار هذا المعيار بشكل واسع في العالم	24	% 57.14
إتباعه للبناء الوارد في معيار (***ISO270***)	8	%19.04
تمثيل بيانات التسجيلية (الحقول) بشكل جيد	10	% 23.80
أخـــــــــــــرى	/	% 0
المجمـــــــــــوع	**42**	% 100

هناك مجموعة من الشروط التي ينبغي أن تتوفر في المعيار الذي تختاره المكتبات ومراكز المعلومات لأجل تجهيز البيانات البيبليوغرافية على الوسائط المقروءة آليا. والحاجة إلى وجود معيار للتبادل المشترك والذي يمكن استخدامه لإرسال التسجيلات البيبليوغرافية للأشكال المختلفة من المواد مثل (المنفردات والدوريات والمواد غير المطبوعة) على نطاق واسع هو المطلب الأول وهذا ما أكدته عيينة البحث بنسبة %57.14 حين فضلت أن يكون انتشار المعيار بشكل واسع في العالم سببا رئيسيا لإختيار المعيار الأنسب، بينما أعتبر عامل تمثيل بيانات التسجيلية (الحقول) بشكل جيد بنسبة أقل

أهمية وذلك بنسبة 23.80%، أما عن ضرورة إتباع المعيار المختار للبناء الوارد في معيار ***ISO****2709* فلقد عبرت عنه العيينة بنسبة مقاربة وهي 19.04%.

ولعل من النتائج الإيجابية التي لمسناها جراء توحيد المعايير هي لجوء بعض المكتبيين العاملين بقسم المعالجة بالمكتبات موضوع الدراسة إلى تحميل بعض التسجيلات البيبليوغرافية لبعض الوثائق على قاعدة البيانات الخاصة بالمكتبة مباشرة من قاعدة البيانات ***(ELECTER)***، كونها تستخدم معيار مارك العالمي، وهو المعيار الذي تتبناه هذه المكتبات من خلال البرمجية سنجاب.



الشكل رقم 25:أسبـاب اختيار المعيار الدولي المسجل أعلاه

الشكل رقم(25): أسبــــــاب اختيار المعيار الدولي المسجل أعلاه

الشكل رقم(26) : نافذة تتعلق بعملية استراد التسجيلات البيبليوغرافية(سنجاب)

الشكل رقم(27) : نافذة تتعلق بعملية توريد التسجيلات البيبليوغرافية(سنجاب)

<u>الجدول رقم 20:</u> العناصر التي يرى المكتبي ضرورة توفرها في وحدة الإقتناء:

	التكـــــــرار	**النسبـــــــــة**
المراقبة و المقارنة مع الفهارس الموجودة بالمكتبة	24	% 32
إمكانية إعداد وثائق الطلب	17	%22.66
توجيه رسائل للموردين تتعلق بمباشرةعملية الطلب	14	% 18.66
إجراء الحسابات الخاصة بالإقتناء	19	% 25.33
أخـــــــرى	01	%1.33
المجمــــــــــوع	**75**	**% 100**

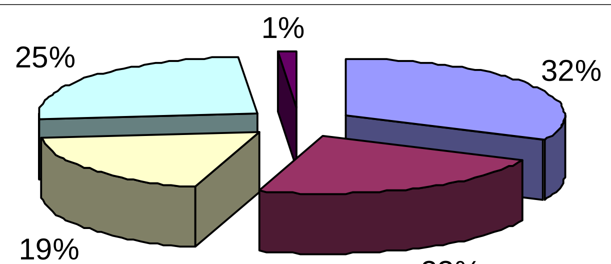
وفي هذا الجدول نجد إجابة واضحة من طرف المكتبيين الذين يرون أن الوظائف المقترحة والتي تقوم بها البرمجيات الوثائقية على مستوى الإقتناء هي كلها ضرورية وينبغي توفرها في البرمجية المختارة لتسيير وإدارة المكتبة، إذ عبر أفراد العينة بنسبة 32% عن عنصر المراقبة والمقارنة مع الفهارس الموجودة بالمكتبة، ونستطيع أن نتصور الفائدة التي ترجوها المكتبة من وراء هذه الخدمة، فهي بالدرجة الأولى توفر على المكتبة إقتناء نسخ أخرى المكتبة هي في غنى عنها، بالإضافة إلى إدخار الأموال المخصصة لهذا الإقتناء إلا إذا كانت هذه العملية مقصودة، وبالتالي تجنيب المكتبي فهرسة الوثائق التي أعيد اقتناءها حيث يظهر إسم الوثيقة مباشرة بمجرد محاولة إدخال البيانات عنها، وعلى الرغم من المزايا التي توفرها هذه الخدمة إلا أن البرمجية المطبقة في المكتبات عيينة الدراسة لا تتو فر عليها[1]. وبعد ذلك تأتي النسبة المتعلقة بوظيفة إجراء الحسابات الخاصة بالإقتناء25.33%، وهي وظيفة بطبيعة الحال تثقل كاهل المكتبي، وإذا ما أتيحت له على مستوى البرمجيات الوثائقية فهي توفر عنه الجهد الكثير، ويقوم سنجاب بهذه الوظيفة حيث يسمح بإعداد مختلف الحسابات الخاصة بالطلبات سواء بالعملة المحلية أو الخارجية [2]. وبنسبة أقل نوعا ما وهي 22.66% يرى المكتبيين ضرورة توفر البرمجيات الوثائقية على خدمة إعداد وثائق الطلب، ويعود هذا الإختيار حسب رأيينا لتوفر هذه الخدمة حاليا من خلال البرمجية المطبقة وبالتالي فهم يلمسون مدى أهميتها من خلال الممارسة الفعلية لهذه الخدمة، إذ تتاح لهم إمكانية إعداد الطلبات بعدة نسخ بحسب عدد الموردين سواء المحليين أو الخارجيين ليتم إرسالها، وفيما بعد تدرس العناوين المناسبة والأسعار ومن ثمة يتم التأشير على المورد الذي يقع عليه الاختيار ومباشرة عملية الإقتناء بعدها تأتي عملية مراقبة النسخ الناقصة وتلك التي وصلت في حالة جيدة أو لا والتأشير على ذلك في الخانات المناسبة، أما تاريخ إعداد الطلب فتظهر تلقائيا. كما يمكن كذلك إلغاء بعض الطلبات في حالة عدول المكتبة عن إقتنائها مع توفر القدرة على

---

1 معلومات منتقاة من مقابلة مع رئيسة مصلحة قسم الدوريات (المكتبة المركزية. 18.10.00. ماي2004

2 دي لورور، آني؛ ت. سالم، محمد. دليل إنشاء و إدارة قواعد البيانات الببليوغرافية. القاهرة:الدار اللبنانية. 1996. ص.15.

البحث عن الطلبات في حالة التعديل عبر مجموعة من المداخل (إسم المورد، تاريخ إعداد الطلب، رقم الطلب...الخ)، بالإضافة إلى وجود إمكانية لطباعة هذه الطلبات[1]. وبنسبة أقل نوعا ما مقارنة بالنسب السابقة وهي18.66% نجد أن أفراد العيينة يرون أن هناك أهمية في أن تمتلك البرمجيات الوثائقية على خاصية توجيه الرسائل للموردين تتعلق بمباشرةعملية الطلب وفي ذلك ربح للوقت وإقتصاد للتكلفة، وهو الأمر الذي يجعل الوثيقة التي تقتنيها المكتبة تصل إلى مستفيديها في أسرع وقت ممكن، وعلى الرغم من أن المكتبيين يستطيعون ومن خلال البرمجية المطبقة إعداد طلبات الشراء بحسب عدد الموردين الذين تتعامل معهم المكتبة إلا أن عملية الإرسال لا تتم على الخط المباشر. وبنسبة 1.33% يقترح أحد المكتبيين أن تتوفر البرمجيات المختارة لتسيير المكتبات القدرة على إنتاج بطاقات الترميز الممغنطة لكل الوثائق التي يتم اقتناءها، وهذه التقنية متاحة على مستوى بعض البرمجيات التي يتم الترويج لها عالميا، وتسمح هذه التقنية بتشفير المعلومات الرقمية والحروف الأبجدية عن طريق أعمدة متوازية وبقراءة سمك هذه الأعمدة وتحديد البعد الموجود بينها يتم التعرف على الوثيقة التي تمثلها[2].



الشكل رقم 28:العناصر التي يرى المكتبي ضرورة توفرها في وحدة الاقتناء

---

[1] centre de recherche sur l'information scientifique et technique. système de gestion des acquisition .Alger:CERISTE.2000.P.5-6.

[2] Jaquesson, Alain.IBID. p.82.

الشكل رقم(28): العناصر التي يرى المكتبي ضرورة توفرها في وحدة الإقتناء

الشكل رقم(29): نافذة خاصة بعملية إعداد طلبات الإقتناء

<u>الجدول رقم (21):</u> أهم الوظائف التي يرى المكتبي ضرورة وجودها في ملف الفهرسة:

	التكـــــرار	**النسبـــــة**
إمكانية الحصول على عناصر الفهرسة المسجلة خلال عملية الإقتناء	21	41.17 %
وجود تلقائية في فهرسة فقط الوثائق التي دخلت المكتبة لأول مرة	15	29.41 %
إمكانية وضع الفهارس بمختلف المداخل	15	29.41 %
أخـــــــــرى	/	/
المجمـــــــوع	**51**	**100 %**

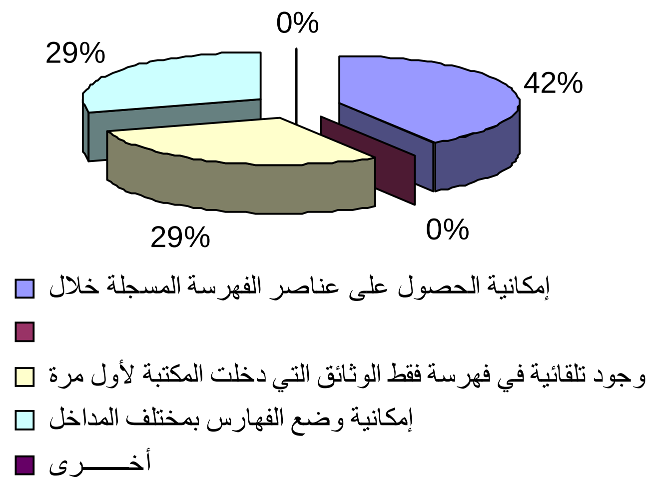
تعتبر الفهارس الشريان النابض لقاعدة البيانات الخاصة بالمكتبة أو مركز المعلومات، فهي الجزء الذي يتم مساءلته من طرف المستفيدين، وعليه يتوجب على المكتبي القائم على إدارة هذا القسم الحرص على أن يكون البرنامج الوثائقي المختار يملك مجموعة من الخصائص منها: قدرة الحصول على عناصر الفهرسة المسجلة خلال عملية الإقتناء، وذلك لربح الوقت، ولقد اكد أفراد العيينة بنسبة 41.17 % على أهمية هذا العنصر، وهو الأمر المتاح على مستوى البرمجية المطبقة إذ تتوفر لدى العاملين بقسم الفهرسة القدرة على نقل المعلومات الخاصة بالوثائق، والتي تم إدخالها على مستوى الإقتناء لتستكمل فيما بعد العناصر الناقصة. ومن الخدمات الأخرى التي يرى المكتبي ضرورة توفرها هي القدرة على التعرف على الوثـــائق التي تدخل المكتبة لأول مرة وبالتالي فهرسة إلا هذا النوع من الوثائق ولقد أستحسن المكتبيين وجود هذه الخدمة نظرا لما توفره من إيجابيات، غير أن الدراسة الميدانية أثبتت أن المكتبيين يعتمدون على خبارتهم الخاصة في التعرف على الوثائق التي تم فهرستها من قبل حتى يتجنب إعادة عملية الفهرسة، وهي طريقة غير مجدية دائما أمام الرصيد الهائل الذي تحتوي عليه هذه المكتبات[1]. وبنفس النسبة السابقة وهي29.41% يرى المكتبيين ضرورة وجود إمكانية لوضع فهارس بمختلف المداخل ليطلع عليها المستفيدون من حين إلى آخر، وتتوفر البرمجية المطبقة على مستوى المكتبات عيينة الدراسة على إمكانية إخراج فهارس بالمداخل التالية:

- الترقم الدولي الموحد للكتاب تدوب ***ISBD***.
- كشاف بالعناوين.
- كشاف بالمؤلفين.
- كشاف بالكلمات المفتاحية[2].

---

[1] معلومات منتقاة من مقابلة مع رئيسة مصلحة قسم الدوريات (المكتبة المركزية. 18.10.00. ماي2004

[2] centre de recherche sur l'information scientifique et technique .système de gestion de fond documentaires. Alger:CERISTE.2000.P. 19-20.



الشكل رقم 30: أهم الوظائف التي يرى المكتبي ضرورة وجودها في ملف الفهرسة

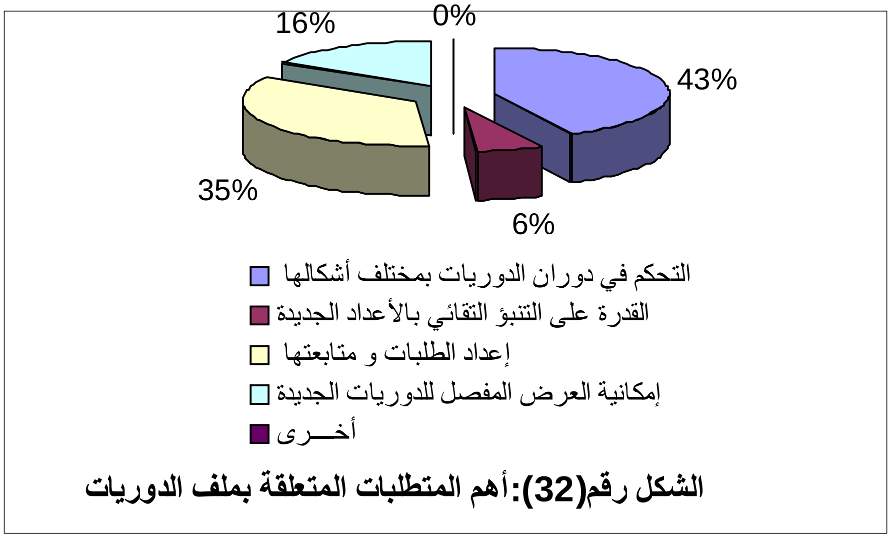
الشكل رقم(30): أهم الوظائف التي يرى المكتبي ضرورة وجودها في ملف الفهرسة

الشكل رقم(31): نافذة تتعلق بعملية الفهرسة (سنجاب)

الجدول رقم (22):أهم المتطلبات المتعلقة بملف الدوريات:

	التكــــرار	**النسبــــــة**
التحكم في دوران الدوريات بمختلف أشكالها	21	%42.85
القدرة على التنبؤ التقائي بالأعداد الجديدة	03	% 06.12
إعداد الطلبات ومتابعتها	17	% 34.69
إمكانية العرض المفصل للدوريات الجديدة	08	% 16.32
أخــــــــرى	/	/
المجمـــــوع	**49**	% **100**

تعبر النسبة 42.85% عن مدى حاجة المكتبيين إلى توفر البرمجيات الوثائقية القادرة على التحكم في دوران الدوريات بمختلف أشكالها، خاصة وأن هذا النوع من الوثائق تزداد أهميته لحداثة المعلومات التي يتوفر عليها، ولكون أن هذا النوع من الوثائق هو غالبا ما يكون موجه للإعارة الداخلية فقط وبالتالي ضيق الوقت المخصص للإطلاع عليها مع كثرة الطلب، الأمر الذي يجعل عملية مراقبتها جدو هامة، ولا تقل كثيرا إمكانية إعداد الطلبات ومتابعتها أهمية عن العنصر السابق فهي توفر للمكتبي قائمة بأسماء الموردين وإصدراتهم و بناءا على تلك القائمة يتم إعدد الطلبات وتوجيهها للموردين، وبنسب ضئيلة وهي على التوالي 16.32 % و06.12 % عبر أفراد العيينة عن رغبتهم في أن تتوفر البرمجيات الوثائقية المطبقة على إمكانية إعداد نشرة مفصلة للدوريات الجديدة التي تدخل المكتبة والقدرة على التنبؤ التلقائي بالأعداد أين يستطيــع النظــام التذكير بالأعداد الجديدة بحسب زمن صدورها (أسبوعيـــة، شهرية، فصلية...الخ).



الشكل رقم(32): أهم المتطلبات المتعلقة بملف الدوريات

<u>الجدول رقم 23:</u> أهم الوظائف التي يري المكتبي ضرورة توفرها في ملف الإعارة:

	التكـــــــرار	**النسبـــــــــة**
تقييد عمليات الإعارة و الإرجـــاع	32	% 40.50
المراقبة المستمرة للوثيقة المعارة	18	%22.78
إمكانية تخزين بيانات شخصية عن المستفيدين	14	% 17.72
إمكانية توجيه رسائل التذكير للمتأخرين عن إرجاع الوثائق	13	% 16.45
آخــــــــــــــرى	02	% 2.53
المجمــــــــــوع	**79**	**% 100**

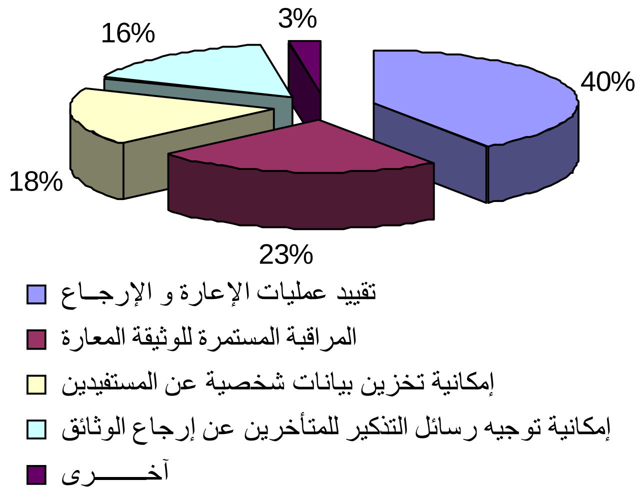
ويظهر الجدول رقم 23 أن المكتبيين يميلون إلى تفضيل خدمة تقييد عمليات الإعارة والإرجاع بنسبة 40.50% نظرا لمدى أهمية هذه الخدمة وفعاليتها في القضاء على الأعمال الروتينية التي كانت تسند للمكتبيين وتأخذ القسط الكبير من وقتهم، وهو أمر طبيعي هذا بالشئ الغريب خاصة إذا علمنا أن أولى البرمجيات الوثائقية التي تبنتها المكتبات في العالم كانت موجهة لهذا الغرض، ويؤدي النظام الفرعي للإعارة الخاص بسنجاب هذه الخدمة على أحسن وجه، حيث يتم إدخـــال الرقم الخـــاص بالمستفيد ورقم

الوثيقة لتظهر البيانـــات المتبقية بشكل آلي (تاريخ الإعارة، تاريخ الحجز، عنوان الوثيقة والمعلومات المتعلقة بالمستفيد)[1]. وبنسبة أقل وهي 22.78% يفضل المكتبيين أن يكون للبرمجيات الوثائقية القدرة على المراقبة المستمرة للوثيقة المعارة، وفي سنجاب يتم تحديد مكان الوثيقة من خلال إدخال الرقم الخاص بها وتاريخ إعارتها وعنوان الوثيقة لنحصل مباشرة على المعلومات المتعلقة بالمستفيـــد الذي بحوزته هذه الوثيقة[2]. وبنسب متقاربة وهي 17.72% و16.45% عبر المبحوثين وعلى الترتيب عن رغبتهم في أن تتوفر البرمجيات الوثائقية على إمكانية تخزين بيانات شخصية عن المستفيدين، وإمكانية توجيه رسائل التذكير للمتأخرين عن إرجاع الوثائق، وكما تبين لنا سابقا أن الخدمة الأولى متاحة للمكتبيين ويجري العمل بها حاليا، وكذلك الأمر بالنسبة للخدمة الثانية حيث يتاح للقائمين على خدمة الإعارة والمخول لهم الدخول لهذه الوحدة عن طريق كلمة سر، نافذة على مستوى جهاز الحاسوب تتضمن إسم المستعير الذي تخطى التاريخ المحدد لإرجاع الوثائق التي بحوزته، ورقم الوثيقة وتاريخ الإرجاع وبناءا على هذه المعطيات يقوم المسؤول بطباعة رسالة تذكير ليتم فيما بعد إرسالها للمستعير، وبناءا على النظام الداخلي الخاص بالمكتبة والمتعلق بالعقوبات والذي تتم برمجته على مستوى النظام يظهر بشكل آلي نوعية العقوبة بالنسبة لكل مستفيد بحسب مدة التأخير - حيث تكون بحرمان المستفيد من إستغلال رصيد المكتبة لمدة تضاعف فترة التأخير– ويظهر للمكتبي كذلك تنبيه في حالة ماإذا كان المستفيد الذي يريد إعارة وثيقة ما قد تخطى عدد الوثائق التي تسمح بها المكتبة مع الأخذ بعين الإعتبار نوع المستعير (طالب،هيئة التدريس...إلخ)، ويضيف المبحوثين إقتراحات أخرى، والتي يرونها ضرورية في ملف الإعارة و مثلت نسبة 2.53% وتتعلق بقدرة البرمجيات الوثائقية على إعداد الإحصائيات المختلفة كتلك التي تتعلق بتعداد المستفيدين الأكثر ترددا على المكتبة، ونسبة الإعارة لكل تخصص ولكل فئة من القراء، وهذه الآراء

1centre de recherche sur l'information scientifique et technique .système de gestion du prêt. Alger:CERISTE.2000.P5

2 OP.CIT.P.6.

التي أدلى بها بعض المكتبيين تتم عن مدى تحكمهم في هذه العمليات، والمتاحة على مستوى ملف الإعارة.



الشكل رقم 33:أهـم الوظائف التي يري المكتبي ضرورة توفرها في ملف الإعـــارة

الشكل رقم(33): أهــــم الوظائف التي يري المكتبي ضرورة توفرها في ملف الإعـــــــــارة

الشكل رقم(34): نافذة تتعلق بعملية الإعارة(سنجاب)

Système prêt p.6

<u>الجدول رقم24:</u> إمكانيات المساءلات التي يفضل المكتبي توفرها عند القيام بعملية البحث إعتمادا على البرمجيات الوثائقية:

	التكـــــــرار	النسبـــــــــــة
مساءلة حقـــــل معيـــــن	41	%75.92
الاستعانة بعمليـــــــات منطقيـــة (*Opérateur booléennes*) متـــــاحة	12	% 22.22
أخـــــــــــــرى	01	%1.85
المجمـــــــــــوع	**54**	**% 100**

يعتبر المبحوثين أن عملية البحث بواسطة مساءلة حقل معين يطغى بشكل مكثف عن باقي طرق البحث الأخرى، وذلك بنسبة 75.92% وبإعتماد الملاحظة كوسيلة بحث تبين لنا كذلك أن رواد المكتبات عينة الدراسة يلجاون في معظم الوقت إلى مساءلة حقل المؤلف والعنوان بصورة اكبر عن باقي الحقول،على الرغم من أن النظام المطبق يتيح لمستخدميه إمكانية مساءلة عدة حقول :

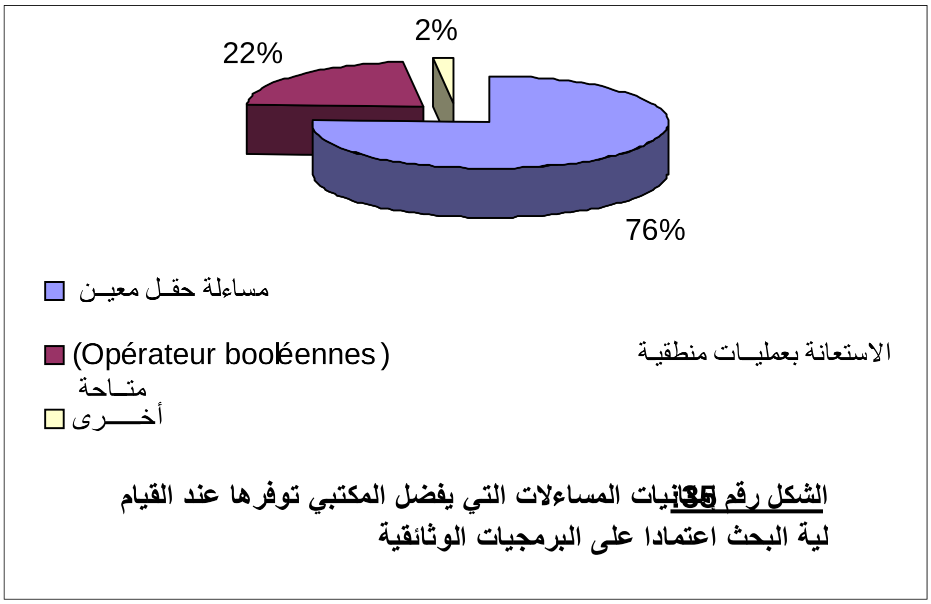
- كلمات من العنوان.
- المؤلف أو هيئة تأليف.
- كلمات مفتاحية.
- رقم التصنيف.
- الرقم الدولي الموحد للكتاب أو الدوريات[1].

فيما ترى فئة أخرى من المبحوثين والتي قدرت نسبتها بـــ 22.22 % أنه يمكن الإستعانة بالعمليات المنطقية (*Opérateur booléennes*) والتي يتم إتاحتها على مستوى البرمجيات المطبقة كذلك ومن هذه العمليات نجد: و أو ماعدا

(*ET;OU; SAUF*)[1]. إلا أنها غير معتمدة بشكل كبير كوسيلة بحث من طرف المستفيدين، وبنسبة ضئيلة جدا وهي 1.85% يرى أحد المبحوثين أن توفر محرك بحث

[1] centre de recherche sur l'information scientifique et technique .système de gestion de fond documentaires.IBID.p.12.

على مستوى قاعدة البيانات من شأنه أن يدعم البحث أكثر، وتجدر الإشارة هنا إلى أن إمكانيات المساءلات السابقة الذكر تتم بالإعتماد على المحرك فيندر ***Finder*** وهو برنامج أضيف لسنجاب لأجل زيادة فعالية البحث.



الشكل رقم(35):إمكانيات المساءلات التي يفضل المكتبي توفرها عند القيام بعملية البحث اعتمادا على البرمجيات الوثائقية

---
[1] IBID.p.12.

الشكل رقم(36):نافذة تتعلق بعملية البحث (سنجاب)

الجدول رقم25:ضرورة توفر البرنامج على مكنز (*Thesaurus*) وقوام إسنادية *autorité de matière*) تتيح الإمكانيات التالية:

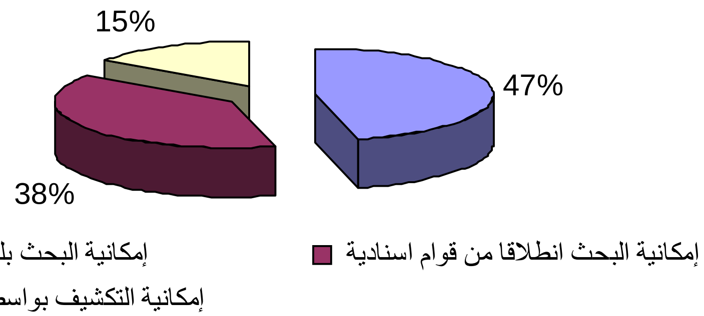
	التكـــــرار	النسبـــــــة
ديناميكية في بناء العلاقات التبادلية	9	% 18
إمكانية البحث بلغات متعددة	18	% 36
إمكانية البحث انطلاقا من قوام اسنادية	15	%30
إمكانية التكشيف بواسطة الحاسب	6	%12
أخــــــــــــــرى	2	%4
المجمـــــــــوع	**50**	**%100**

توفر المكانز وقوائم الضبط الإستنادي للباحث الكثير من الوقت والمرونة أثناء البحث في قاعدة البيانات، فهي تساعده في تحديد المفاهيم القريبة من الكلمات المفتاحية التي يضعها، وبالإضافة إلى تحديد العلاقات التي توجد بينها وهو الأمر الذي يجعله أكثر إلماما ببحثه، و يفضل المكتبيون عيينة الدراسة إمكانية البحث بلغات متعددة بدرجة أولى وذلك بنسبة 36% حييث يتم الإطلاع على أكبر قدر ممكن من رصيد المكتبة مهما كانت اللغة التي كتب بها دون اللجوء إلى عناء الترجمة في كل مرحلة من مراحل البحث،

وبنسبة أقل وهي 30%، يذهب المكتبيون إلى إعتبار أن القوام الإستنادية تعني الوصول إلى تصنيف وتكشيف وفهرسة مقننة... إلخ، تضع الإنتاج الفكري في نسق واحد الأمر الذي يدعم البحث أكثر فأكثر. ويكتسي طابع الديناميكية في بناء العلاقات التبادلية أهمية كذلك و ذلك بنسبة 18%، حيث أن إدراج الواصفات واللاواصفات أثناء البحث ووضع الإحالات والعلاقات الخاصة بها يجعل نتائج البحث أكثر ايجابية خاصة إذا تعلق الأمر بأحد مجالات المعرفة المتخصصة، بالإضافة إلى أن تحديد المفاهيم القريبة من الكلمات المفتاحية التي يقترحها المستفيد من شأنها أن تجعله أكثر إلماما ببحثه، وباعتبار أن البرمجيات الوثائقية، وبفضل البرامج الخبيرة ترتقي إلى مستوى يمكنها من محاكاة التفكير البشري، ومن مظاهر هذا الذكاء هو القدرة على التكشيف بواسطة الحاسب وهو الأمر الذي أستحسنته العينة بنسبة 12%، حيث وبحساب معدل تكرار الكلمات الأكثر ورودا في النص و بحـــذف الكلمات الفارغـــة ***(Mot vide)***

كـــ " الـــ التعريف، حروف الجر... إلخ" يمكن الوصول إلى تكشيف آلي للنص بصورة سريعة، ويشير بعض المبحوثين إلى ضرورة توفير إمكانية القبول ببعض الكلمات التقريبية مستشهدين بأمثلة عن عملية البحث بواسطة المحرك غوغل (***google***) وذلك بنسبة 4%.

وتجدر الإشارة إلى أن المكتبة الجامعية باجي مختار–عنابة- قامت بتنظيم محاضرتين الأولى حول حول قائمة الضبط الإستنادي "رامو" ***R.A.M.E.A*** وهي إختصار لـــ (***Alphabétique et unifie Répertoire d'autorite -matière Encyclopédique,***) والثانية حول البرمجية أب 6 (***AB6***)، و هو الأمر الذي سهل بعض العناصر التي يصعب على المكتبيين فهمها.



الشكل رقم 37ضرورة توفر البرنامج على مكنز (Thesaurus) و قوام اسنادية (autorité de matière)

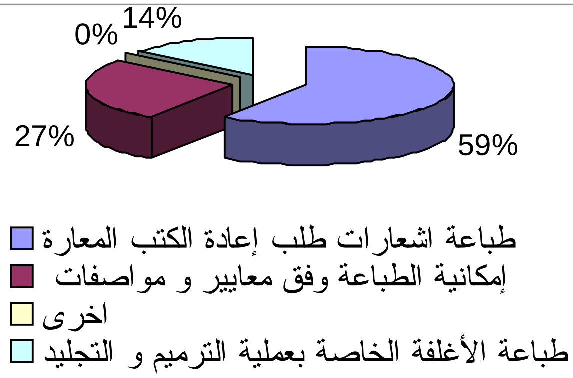
الشكل رقم(37): ضرورة توفر البرنامج على مكنز (*Thesaurus*) وقوام إسنادية (*autorité de matière)* تتيح الإمكانيات التالية

الجدول رقم 26: أهم المتطلبات المتعلقة بوظيفة الطباعة.

	التكـــرار	النسبـــة
طباعة الإشعارات الخاصة بإعادة الكتب المعارة	19	%30.64
طباعة طلبات الإقتناء	23	%37.09
إمكانية الطباعة وفق معايير ومواصفات	13	%20.96
طباعة الأغلفة الخاصة بعملية الترميم والتجليد	07	%11.29
أخـــــرى	/	/
المجمـــــــوع	**62**	**%100**

يبين لنا الجدول رقم 26 مدى أهمية توفر وظيفة الطباعة على مستوى المكتبات إذا ما ألحقت بالبرمجيات الوثائقية إذ تبيين لنا نتائج الدراسة أن نسبة 59.18% من المكتبيين يرون أن أهمية هذه الوظيفة تتمثل أساسا في إمكانية طباعة أشعارات طلب إعادة الكتب والتي تسلم للمعنيين بذلك من المستفيدين، بالإضافة إلى إمكانية الطباعة وفق معايير

ومواصفات محددة كإصدار الفهارس وفقا للقواعد العالمية المتفق عليها أين عبر أفراد العينة عن هذا العنصر بنسبة 26.53%، بينما أعتبرت طباعة الأغلفة الخاصة بعملية الترميم والتجليد أقل أهمية بالنسبة للمكتبيين حيث مثلت بنسبة 14.28%.



الشكل رقم 38:أهم المتطلبات المتعلقة بوظيفة الطباعة

الشكل رقم(38): أهم المتطلبات المتعلقة بوظيفة الطباعة

الشكل رقم(39): نموذج عن الفهرس المطبوع (سنجاب)

1.4.4.5.النتائج الجزئية في ضوء فرضيات الدراسة:

لم تتوفر لدى المكتبيين عينة الدراسة الخيارات اللازمة لتحديد البرمجية الملاءمة لتسيير مكتبتهم، وهذا راجع لمحدودية البرمجيات المتوفرة، فإبستثناء البرمجية سنجاب لم تكن هناك خيارات أخرى تتمتع بالخصائص اللازمة لتسيير المكتبات، ونسبة المكتبيين التي تابعت عملية الأتمتة وهي 46.66% تؤكد لنا ذلك **(جدول رقم(17))**. وما نلاحظه كذلك هو الجهل الشبه تام من طرف المكتبيين بأبرز المعايير العالمية التي تهتم بتجهيز البيانات إليكترونيا، ماعدا فئة قليلة فقط. بينما ينحصر إهتمام الفئة الأكبر حول المعيار العالمي مارك بنسبة 77.77% **(جدول رقم(17))**، كونه المعيار المطبق في المكتبات عيينة الدراسة.

لكن كل هذا لم ينف أن لهم القدرة على تحديد المتطلبات الواجب توفرها في حالة ما إذا اتيحت لهم خيارات متعددة، فخلال طرحنا للأسئلة الخاصة بوضع نظام تصوري خاص بالمكتبة يضم العديد من الوظائف، تمكن المكتبيون من تحديد اهم الخصائص التي يفضلون توفرها في كل وظيفة.

فالبنسة لوظيفة الإقتناء على سبيل المثال تم تفضيل عملية المراقبة و المقارنة مع الفهارس الموجودة بالمكتبة عن باقي العمليات الأخرى وذلك بنسبة 32 %(**جدول رقم(20)**)

كما وقع الإختيار على عنصر التحكم في دوران الدوريات بمختلف أشكالها وذلك بنسبة 42.85% (**جدول رقم(22)**).

بينما تم تفضيل عملية البحث بواسطة حقل معين، دون غيرها من عمليات البحث وهذا راجع للقدر الوفير من المعلومات التي يمكن اوصول اليها بهذه الطريقة، و ذلك ما تم التعبير عنه بنسبة 75.92% (**جدول رقم(24)**).

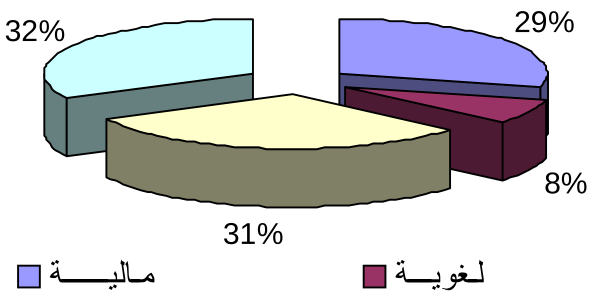
يمكن أن نخلص من خلال نتائج هذا المحور الى القول بأن الخبرة والممارسة التي توفرت لدى موظفوا مكتبات جامعة باجي مختار بعنابة، جعلتهم يملكون القدرة على التمييز وترتيب وظائف البرمجيات الوثائقية وفقا لأهميتها، كما كانت بعض الإقتراحات التي تم إدراجها في أسئلة الإستمارة، عاملا مهما لهم لإجراء المقارنة وتحديد النقائص المسجلة على البرمجية سنجاب.

5.4.5. المحور الخامس: تطبيق البرمجيات الوثائقية داخل المكتبات وآفاق ذلك.

<u>الجدول رقم 27</u>:أهم المشاكل التي تعيق استخدام البرمجيات الوثائقية:

	التكــــــــرار	**النسبــــة**
مـــاليــــــــــــة	23	%28.75
لـــغويــــــة	6	%7.5
نقـــــص المــــؤهلات	25	%31.25
غيـــــــاب المبـــــادرة	26	%32.5
المجــــــموع	**80**	**%100**

تستدعي عملية أتمتة المكتبات الكثير من إهتمام المكتبيين كون هذا المشروع يحتاج إلى الكثير من الوقت والمال وما إلى ذلك من الإحتياجيات الأخرى، لذلك حاولنا من خلال هذا السؤال جمع أراء المبحوثين حول أهم المشاكل التي يمكن أن تكون حاجزا أمام قيام مثل هذا المشروع، فكان هناك شبه إجماع على أن غياب المبادرة و ذلك بنسبة 32.5% ونقص المؤهلات بنسبة 31.25% ثم العائق المالي بنسبة 28.75% من أهم المشاكل الرئيسية التي تقف أمام هذا المشروع، و ما يبرر هذه الإجابات حسب اعتقادنا هو انعدام وجود مسعى للتعاون بين هذه المكتبات سواء بين الأقسام على مستوى المكتبة الواحدة أو حتى بين مجموع المكتبات وهذا ما يبرر عدم وجود نوايا المبادرة للتحسين والتطوير في الخدمات المتاحة، أما العائق الثاني كما تبينه النسب فهو نقص الكفاءة ولعل أهم ما يبرر هذه الإجابات هو قلة وجود الفئة العاملة المتخصصة في علوم المكتبات والمعلومات أو حتى على مستوى الإعلام الآلي حيث نجد ان نسبة 18.18% فقط من موظفي المكتبة المركزية تابعوا تكوينا في علم المكتبات ونجد في مكتبة المجمع نسبة 14.28% أما في كلية العلوم الطبية فقدرت نسبتهم ب 8.33%، أما عن الإمكانيات المالية فلا يعتبرها المكتبيون عائقا أمام البرمجيات الوثائقية في حد ذاتها و إنما تعتبرعائقا أمام توفير الإمكانيات والملحقات الخاصة بها. ولا تشكل اللغة عائق جوهري أمام المشاكل التي ورد ذكرها حيث لم تمثل إلا نسبة 7.5%.



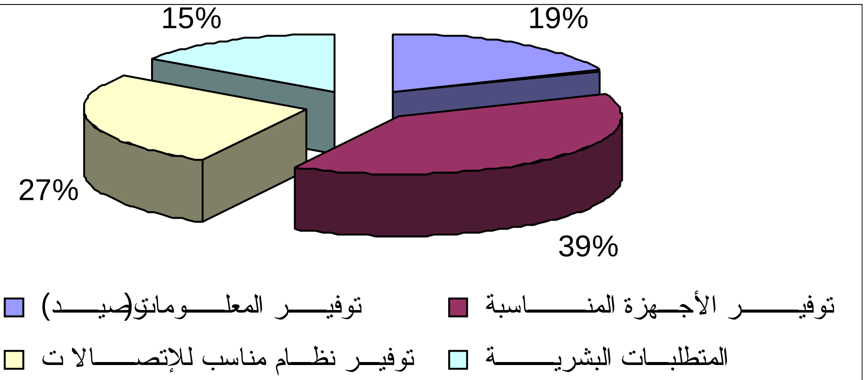
الشكل رقم 40:أهم المشاكل التي تعيق استخدام البرمجيات الوثائقية

الشكل رقم(40): أهم المشاكل التي تعيق استخدام البرمجيات الوثائقية

الجدول رقم 28: المتطلبات اللازمة لإنجاح البرمجيات الوثائقية داخل المكتبات:

	التكـــــرار	النسبـــــة
توفيـــر المعلـــومات(رصيـــد)	16	%18.39
توفيــــر الأجــهزة المنـــــاسبة	33	%37.93
توفيــر نظــام مناسب للإتصـــــالات	23	%26.43
المتطلبـــات البشريـــــة	13	%14.94
أخـــــــرى	2	%2.29
المجمـــــوع	**87**	**%100**

بعد إطلاعنا ومن خلال الجدول السابق على أراء العيينة حتول أهم عوائق الأتمتة في المكتبات، نحاول من خلال هذا الجدول تبيان رأي المكتبيين حول الحلول أو المتطلبات الضرورية للتخطي هذه المشاكل فكانت النتائج التالية: أن توفير الأجهزة المناسبة بمعنى الإمكانيات المادية (الحواسيب، الماسحات، الطابعات...الخ) تأخذ إهتمام المكتبيين بنسبة 37.93%، ثم تأتي بعد ذلك النسبة المتعلقة بتوفير نظام مناسب للإتصالات وذلك بنسبة 26.43% نظرا لما تلعبه هذه التكنولوجيا اليوم من دور بارز في نقل المعلومات بين المكتبات ومراكز المعلومات، ولازلت المكتبات عيينة الدراسة تعاني من نقص في هذا الميدان على الرغم من الجهود القائمة لأجل توصيل الشبكة الداخلية لكل مكتبة على حدى كخطوة أولى، بالإضافة إلى إنعدام وجود واجهة بحث في الانترنيت على الرغم من أن مركز الإعلام العلمي والتقني يوفرها لمستخدمي البرمجية سنجاب، وبنسب متقاربة نوعا ما وهي 18.39% و14.94% يظهر الجدول وعلى التوالي أهمية توفير المعلومات (رصيد) في المكتبات، والمتطلبات البشرية وخاصة منها المؤهلة، أما المتطلبات الأخرى التي يقترحها المكتبيين والتي قدرت بنسبة2.29% فتتمثل في ضرورة التكوين المستمر للمكتبيين من خلال الدورات التدريبية مع الأخذ بعين الإعتبار التقارير التي يعدها المكتبيون من حين إلى آخر لأجل التعديل في البرمجية المطبقة، فمن خلال الممارسة يقف المكتبي على مشاكل قد تغيب عن ذهن المصممين أثناء كتابة البرامج لذا يقترح المبحوثين أن تأخذ هذه التقارير بعين الإعتبار.



الشكل رقم 41:المتطلبات اللازمة لإنجاح البرمجيات الوثائقية داخل المكتبات

الشكل رقم(41): المتطلبات اللازمة لإنجاح البرمجيات الوثائقية

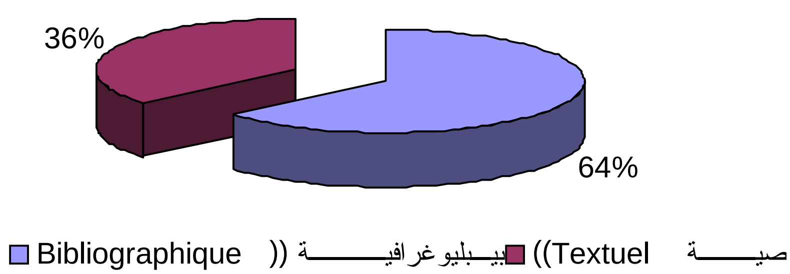
داخل المكتبات

<u>الجدول رقم29:</u>شكل المعلومات الواجب إتاحتها من خلال البرمجيات الوثائقية المطبقة:

	التكـــــرار	**النسبـــة**
بيــبليوغرافيـــــــة ***(Bibliographique)***	37	%63.79
نصيــــــة ***(Textuel)***	21	%36.20
المجمـــــوع	**58**	**%100**

في ظل التحولات السريعة التي يشهدها عالمنا المعاصر، أخذت المعلومات دورا أكثر عمقا وشمولية، وأكتسبت بفعل ذلك قدرا يفوق كثير ما كانت تمثله من أهمية فيما مضى. فلقد أدى إندماج تكنولوجيا الاتصالات مع تكنولوجيا الحاسوب (الكمبيوتر) إلى إحداث تغيير جذري في مجال المعلوماتية، ومهما إختلف شكل المعلومات التي تقدمها لنا هذه التكنولوجيات، فهي كلها مهمة طالما تخدم الباحث وتوفر عنه عناء البحث الطويل في الفهارس أو النصوص المتاحة على الوسائط التقليدية، ومن خلال دراستنا الميدانية التي قمنا بها حاولنا أن نعرف رأي المكتبيين حول شكل المعلومات الذي يفضلون إتاحتها لجمهور القراء على مستوى البرمجيات الوثائقية المختارة فكانت المعلومات البيبليوغرافية بنسبة اكبر وهي63.79% ، ويعود هذا الإختيار حسب إعتقادنا إلى أن هذا النوع من البيانات يتميز بسرعة وسهولة الإدخال كما أنه لا يأخذ حيزا مكانيا كبيرا على مستوى

قاعدة البيانات ولا يحتاج إلى تقنيات متطورة كتقنية التعرف الضوئي والتي لا تتوفر عليها مكتباتنا ***(Reconnaissance Optique des Caractère OCR)***، وما يؤكد لنا هذا الرأي هي تجربة قسم الدوريات بالجامعة المركزية، فنظر لمدى أهمية المعلومات المتوفرة بالمقالات وصغر حجمه مقارنة بالكتب والموسوعات قام مسؤولوا هذا القسم بعملية تخزين للنص الكامل الخاص بكل مقال، غير أن السعة التي تشغلها هذه المقالات كبيرة مقارنة بحجم الذاكرة المخصصة لهذا الغرض ناهيك عن صعوبة الإسترجاع والوقت المستغرق لذلك، ولقد عبر أفراد العينة عن رغبتهم في أن تكون هناك إمكانية لتوفر معلومات نصية بنسبة 36.20% وهي نسبة قليلة مقارنة بالأولى وهذا راجع لجهل الكثير من المبحوثين لهذه الخدمة على الرغم من توفر الحقل الخاص بها على مستوى سنجاب.



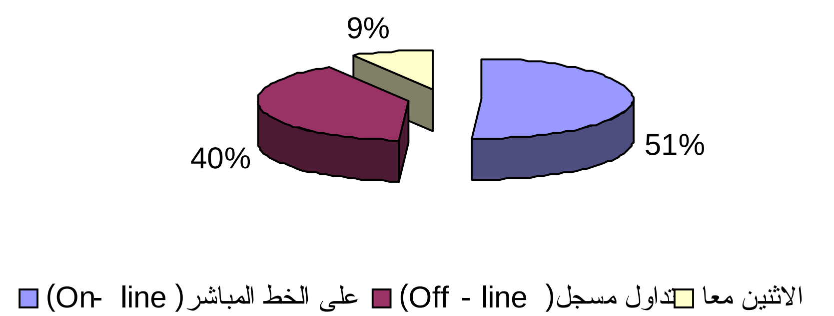
الشكل رقم 42:شكل المعلومات الواجب إتاحتها من خلال البرمجيات الوثائقية المطبقة

الشكل رقم(42): شكل المعلومات الواجب إتاحتها من خلال البرمجيات الوثائقية المطبقة

<u>الجدول رقم 30:</u>أفضل طريقة للوصول إلى المعلومات من خلال البرمجيات الوثائقية :

	التكـــــرار	**النسبـــــة**
على الخط المباشر ***(On- line)***	23	%51.11
تداول مسجل***(Off-line)***	18	%40
الاثنين معا	4	%8.88
المجـــــــموع	**45**	**%100**

البحث على الخط المباشر هي أفضل طريقة للوصول إلى المعلومات حسب رأي العينة، و هذا ما يؤكده لنا الجدول رقم 30، حيث نجد أن نسبة 51.11% من أراء المكتبيين تعتبر البحث على الخط المباشر أفضل طريقة للوصول إلى المعلومات لأن البحث ضمنها يتم عبر الشبكات، وبالتالي يكون هناك تعاون بين المكتبات المشاركة من حيث المعلومات المتاحة للقراء من جهة، وحداثة المعلومات من جهة أخرى، بينما نجد نسبة40% تفضل أن يكون البحث في المصادر المسجلة وبالتالي الخاصة بكل مكتبة على حدى، والنسبة المتبقية، وهي 8.88% تفضل أن يكون هناك جمع بين الطريقتين.



الشكل رقم(43):افضل طريقة للوصول الى المعلومات من خلال البرمجيات الوثائقية

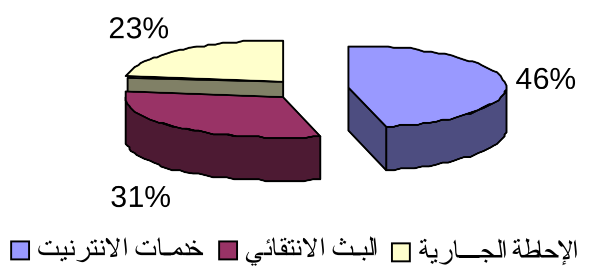
الشكل رقم(43): أفضل طريقة للوصول إلى المعلومات من

خلال البرمجيات الوثائقية

<u>الجدول رقم 31</u>:أهم الخدمات الواجب التركيز عليها من خلال البرمجيات الوثائقية:

	التكــــرار	النسبـــة
خدمـــات الانترنيت	24	%46.15
البـــث الانتقائي	16	%30.76
الإحاطة الجـــارية	12	%23.07
المجـــــــموع	**52**	**%100**

تحتل الانترنيت المرتبة الأولى من حيث مصادر المعلومات الأكثر تداولا من طرف الباحثين، لذلك يحرص المكتبيون على أن تلقى هذه الخدمة اهتماما كبيرا على مستوى البرمجية المطبقة، وذلك بنسبة 46.15% ونسبة 30.76% تقترح أن يكون التركيز على خدمة البـــث الإنتقائي نظرا لما لهذه الخدمة من أهميـــة في وسط الباحثيـــن ، فهي تقدم لكل باحث المعلومات المتعلقة ببحوثه مع توفر إمكانية التحيين إذا ما توفرت مصادر جديدة، أما نسبة 23.07% فتفضل خدمة الإحاطة الجارية كونها توفر للباحثين رصيد من المعلومات المتجددة.



الشكل رقم(44):أهم الخدمات الواجب التركيز عليها من خلال البرمجيات الوثائقية

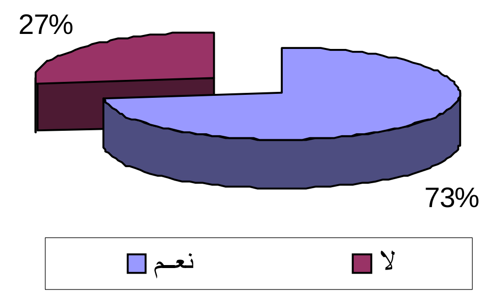
الشكل رقم(44): أهم الخدمات الواجب التركيز عليها

من خلال البرمجيات الوثائقية

الجدول رقم 32: إمكانية وجود ارتباط خاص بالانترنيت (*portail Web*) على مستوى البرمجيات الوثائقية:

	التكـــرار	النسبـــــــــة
نعــــــم	33	% 73.33
لا	12	% 26.66
المجمـــــــــوع	**45**	**% 100**

تسمح البوابات الإلكترونية للباحثين بالوصول إلى محتويات شبكة الويب الثرية في صورتها الإلكترونية، وفي الآونة الأخيرة كثر إنتشار البرمجيات الوثائقية التي تمتلك تقنية البوابات، ونجد كذلك أن الكثير من هذه البرمجيات قد طورت هذه الخدمة وأضيفت في طبعات جديدة. ولقد أظهرت نتائج بحثنا أن المكتبيين يفضلون أن تتوفر البرمجيات الوثائقية المختارة على هذه التقنية وذلك بنسبة 33.73%، بينما نسبـــة قليلة وهي 26.66% ترى أنه ليس من الضرورة توفير هذه التقنية، وحسب رأيينا فإن عدم وجود صورة واضحة عن هذه الخدمة، وعن المزايا التي يمكن الحصول عليها هو ما يبرر وجود هذه النسبة.



الشكل رقم(45): إمكانية وجود ارتباط خاص بالانترنيت
(portail Web)

الشكل رقم(45): إمكانية وجود ارتباط خاص بالانترنيت (portail Web)

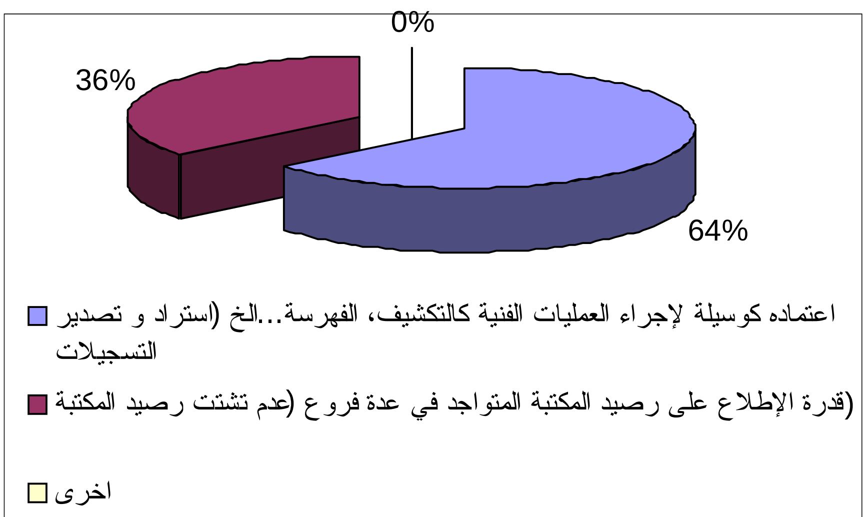
على مستوى البرمجيات الوثائقية

<u>الجدول رقم 33:</u> ضرورة وجود بوابة واب خاص بالبرمجيات الوثائقية للأسباب التالية:

	التكـــرار	**النسبـــة**
إعتماده كوسيلة لإجراء العمليات الفنية كالتكشيف، الفهرسة...الخ(إستراد وتصدير التسجيلات البيبليوغرافية)	27	%64.28
قدرة الإطلاع على رصيد المكتبة المتواجد في عدة فروع (عدم تشتت رصيد المكتبة)	15	%35.71
أخـــــــــــرى	/	/
المجمـــــوع	**42**	**% 100**

وفي سؤالنا الموجه لعيينة البحث حول أسباب اختيارهم للبرمجيات الوثائقية التي تستخدم تقنية الارتباط بالأنترنيت، وجدنا أن نسبة 64.28% تفضله كوسيلة لإجراء العمليات الفنية كالتكشيف، الفهرسة... إلخ (إستراد و تصدير التسجيلات البيبليوغرافية) وهي بذلك تستفيد من خدمات فنية مقننة ومعتمدة من طرف عدة مكتبات ويتزايد هذا الدعم الموجود بينها على سبيل المثال عن طريق تبني نفس رقم التصنيف أو نفس الكلمات المفتاحية لنفس الوثيقة، بينما نسبة أقل وهي 35.71% تفضل هذه الخدمة كوسيلة للتحكم في رصيد المكتبة، خاصة وأن المكتبات عيينة الدراسة تسعى إلى تحقيق

الربط بين جميع قواعد البيانات، وعليه تسعى للقضاء على التكرار الذي قد يحدث عند القيام بإدخال البيانات الخاصة بنفس الوثائق في كل قاعدة بيانات وإتاحة الفهارس للمستفيدين من أي طرفية ممكنة ..إلخ.



الشكل رقم46ضرورة وجود بوابة واب خاص: بالبرمجيات الوثائقية

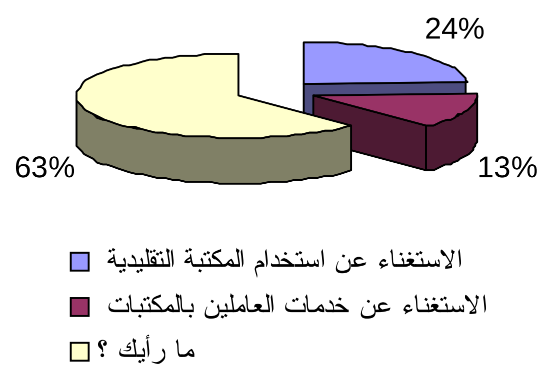
الشكل رقم(46): ضرورة وجود بوابة واب خاص بالبرمجيات الوثائقية

<u>جدول رقم 34 :</u> أثار التداول الآلي للمعلومات في المكتبات:

	التكـــــــــرار	**النسبـــــــــة**
الإستغناء عن استخدام المكتبة التقليدية	11	% 24.44
الإستغناء عن خدمات العاملين بالمكتبات	06	% 13.33
ما رأيك؟	28	% 62.22
المجمـــــــوع	**45**	**%100**

وفي سؤالنا الأخير الموجه لعيينة البحث، لمعرفة ما مدى تأثير التداول الآلي للمعلومات على المكتبة والمكتبي وفيما إذا كانت هناك إمكانية للإستغناء عن هذين العنصرين أولا في ظل التطورات التي يشهدها عالم البرمجيات الموجهة لتسيير المكتبات ومراكز المعلومات، فكانت أعلى نسبة وهي 62.22%، ترى أنه من المستحيل الإستغناء

عن المكتبة التقليدية أو العاملين بها، بل ترى أن هناك تكامل بينها سواء في الوقت الحاضر أو المستقبل، أي بعد أتمتة كل رصيد المكتبة وتحقيق التشابك بين كل فروعها، أما الإجابات التي اعتبرت أن هناك إمكانية للإستغناء عن المكتبة التقليديـــة أو المكتبيين أو حتى التقليص من ذلك فكانت على التوالي: 24.44 % و13.33 %.



الشكل رقم :(47)آثار التداول الآلي للمعلومات في المكتبات

الشكل رقم (47): آثار التداول الآلي للمعلومات في المكتبات

1.5.4.5.النتائج الجزئية في ضوء فرضيات الدراسة:

يظهر أفراد العينة مدى إهتمامهم بضرورة توفر مجموعة من المعطيات التي تعتبر ضرورية لتطبيق النظام الآلي في المكتبة أهمها، وعلى الترتيب: توفير الأجهـــزة المناسبة، وهو ما تم التعبير عنه بنسبة 37.93%، ثم توفير نظام مناسب للإتصالات بنسبة 26.43%، بينما اعتبر توفير المعلومات (رصيد) عنصرا ذو أهمية أقل وذلك بنسبة 18.39% ، على الرغم من أن هذا العنصر يعتبر أساس قيام أي مكتبة أو مركز معلومات.

إهتمام أفراد العينة بضرورة التطوير في تطبيقات البرمجيات الوثائقية، وعدم الإكتفاء بالوظائف التي ظهرت بها لأول مرة. ومن بين هذه الوظائف هو خدمات الأنترنيت، الإحاطة الجارية (**جدول رقم (31)**).

بالإضافة إلى التطلع إلى إمكانية الإرتباط بالأنترنيت، وذلك لأجل الوصول إلى قواعد البيانات العالمية، والإستفادة منها، وقدرت نسبة الذين يؤيدون هذا الرأي بـــ 33.73 % (**جدول رقم(32)**).

من خلال ما سبق، يمكن القول بأن الفرضية الخامسة قد تحققت نسبيا في جزءها الأول، فإذا سلمنا بأن الرصيد المعلوماتي هو الشريان النابض داخل المكتبة، فإننا هنا نلحظ عدم إعطاءه همية كبرى من طرف المكتبيين، كما أعتبرت المعلومات النصية ذات أهمية أقل بكثيرمن المعلومات الببيليوغرافية، أما عن الجزء الثاني من الفرضيـــة فقد تحقق، بإعتبار أن المكتبيين يتطلعون الى التطوير في البرمجيات الوثائقية، وجعلها أكثر حداثة ومواءمة مع باقي المكتبات.

5.5.النتائج العامة:

وسعيا منا للإجابة على إشكالية البحث، تمكنا من حصر مجموعة من النتائج المتوصل إليها، وتم تلخيصها فيما يلي:

حاولنا في البداية إستكشاف مدى إلمام المبحوثين بأهم الجوانب الوظيفية الخاصة بالبرمجيات الوثائقية، وتحديد أهم الوظائف التي ينبغي التركيز عليها، وذلك لإختيار الأنسب منها.

1. إنطلاقا من وقوفنا على واقع أتمتة المكتبات في جامعاتنا، والممثلة هنا في مكتبة جامعة باجي مختار-عنابة وجدنا أن المكتبيين عينة الدراسة يعيرون أهمية للبرمجيات الوثائقية القادرة على أداء جل الوظائف الخاصة بالمكتبة، سواء أكانت هذه الوظائف روتينية كعملية الإعارة مثلا، أو حتى تلك التي تستدعي توفر الذكاء والحس البشرى في بعض جوانب البحث كعملية التكشيف.

ولقد تم التعبير عن الحاجة لهذه الوظائف بنسب متفاوتة، تختلف بقدر الحاجة لكل وظيفة ، وكذلك انطلاقا من الخبرة والتجربة الفعلية للمبحوثين، وإطلاعهم الكبير على الوظائف المتاحة من طرف البرمجية المطبقة.

2. تطور البرمجية المطبقة، حيث كانت تختص بمعالجة الكتب فقط ثم أهتمت بالرسائل الجامعية والدوريات ، وتحولها من نظام التشغيل ***MS-DOS*** الى نظام ويندوز ***WINDOWS*** ، بالإضافة إلى الزيادة في مداخل البحث...إلخ.

3. كما تبين لنا حاجة المكتبيين الملحة لتبني برمجيات وثائقية تلبي إحتياجات المكتبة اليومية، والمتزايدة بفعل الزيادة المستمرة في عدد المستفيدين وتنوع حاجاتهم للمعلومات، والتوجه الدائم إلى محاولة التحكم أكثر في ظاهرة الإنفجار المعلوماتي.

4. وجود رغبة كبيرة لدى المبحوثين في إجراء تكوين ودورات تدريبية من حين إلى آخر لأجل التحكم أكثر في تقنية البرمجيات الوثائقية.

5. توفر إمكانيات مادية معتبرة (حواسيب، طابعات ...الخ)، وتبقى الحاجة إلى تدعيم هذه الوسائل بإمكانيات أخرى كوسائل الإتصالات، والتصوير، والقدرة الكبيرة على المعالجة، والحفظ.

6. إنحصار إهتمام المكتبيين على إنشاء قواعد المعلومات الخاصة بالمكتبة كخطوة أولى ، ثم التطلع الى تحقيق المواءمة مع باقي المكتبات والإنضمام إلى شبكات المعلومات سواء الوطنية أو الدولية.

وفي الأخير تجدر بنا الإشارة ، إلى أن واقع تطبيق البرمجيات الوثائقية في مكتباتنا الجامعية، لا يعطي الحرية الكاملة لمسؤول المكتبة في اختيار ما هو مناسـب لها، نظرا لعدم وجود مبادرات محلية عديدة تلبي المتطلبات التي تفرضها سوق البرمجيـات الوثائقية، فبإستثناء البرمجيـة سنجاب ، والتي تعتبر الوحيدة على المستوى الوطني التي تسعى ومن خلال الطبعات العديدة إلى التحسين والتطوير لأجل مسايرة التطور الحاصل في هذا المجال.

الخـــــاتمة

الخاتمة:

عندما تكون كمية المعلومـــات صغيرة فإنها في العـــادة تحفظ قريبة من الشخص أو الأشخاص الذين يستخدمونها، بحيث تكون في متناول أيديهم، ولكن إذا كانت المعلومات جزءا من كمية كبيرة من البيانات مثل آلاف الكتب، والدوريات، والموسوعات فإن مشكلة الحفظ والتخزين تعد معقدة إلى حد كبير. والجهد الذي بذل في سبيل تنظيم الأوعية المتضخمة، تحقق بعد أن أصبح بالإمكان تسخير تقنيات الحاسوب والإتصالات الحديثة لخدمة المكتبات ومراكز المعلومات، وأحد أوجه هذا التطور هو البرمجيات الوثائقية، والتي اعتمدت كأداة لتجهيز البيانات إليكترونيا وتصويرها، لأجل التسهيل والإسراع في عملية تداول البيانات .

ويقوم المطورون للبرمجيات الوثائقية بالتركيز على عدة خصائص أهمها: السرعة، الاقتصاد في الكلفة، البساطة وعدم التعقيد عند القيام بعملية إسترجاع المعلومات ثم التنوع في الوظائف، وهذه الخصائص كانت محل الدراسة التي قمنا بها، والتي سعينا من خلالها الى معرفة مدى قدرة المكتبيين على تمييز وتحديد أهم المتطلبات المتعلقة بإختيار البرمجيات الوثائقية الملاءمة لتسيير مكتباتهم، وتمكنا من خلال النتائج المتوصل اليها إلى الحكم بأن للمكتبيين عيينة الدراسة يملكون القدرة على تحديد أهم الوظائف والخصائص المتعلقة بإختيار البرمجيات الوثائقية، لكن هذه القدرة على التمييز تختلف من مكتبي الى آخر، فهي معرفة سطحية عند البعض منهم، وأعتبرت معرفة معمقة لدى البعض الآخر، ويتعلق الأمر هنا بالمحافظين، روؤساء الأقسام، المختصين في الإعلام الآلي، وممن يملكون الفضول لإكتشاف تفاصيل الوظائف الخاصة بالبرمجية المطبقة.

كما يتبين سعي المكتبيين لأجل توفير البرمجية التي تستجيب لكل المتطلبات وذلك بهدف الرفع من مستوى الخدمات التي يرجوها المستفيد من المكتبة، وتفادي الأخطاء التي قد يقع فيها النظام اليدوي التقليدي.

رغبة المكتبيين في متابعة تكوين يضمن لهم التحكم اكثر في تقنيات البرمجية الوثائقية.

وانطلاقا مما تم التوصل اليه من نتائج في هذه الدراسة أرتأينا أن نقدم بعض المقترحات والتوصيات، وإذا ما أخذت بعين الإعتبار حسب رأيينا ستتجاوز المكتبة الكثير من العراقيل، فتقوم بتأدية مهامها على أكمل وجه:

استغلال المكتبات الإمكانيات المادية المتوفرة، وتدعيمها بوسائل أكثر فعالية لتحقق مردودية أكثر .

استغلال المكتبات للإمكانيات المادية المتوفرة، وتدعيمها بوسائل أكثر فعالية لتحقق مرد ودية أكثر .

ترك الحرية الكاملة للمكتبيين في اختيارالبرمجية التي تتلاءم واحتياجاتهم الخاصة باعتبار ان هناك تباين كبير بين برمجية وأخرى.

التطوير في البرمجيات الوثائقية المحلية، خاصة تلك التي تستجيب لأهم المقاييس العالمية، مع الأخذ بعين الإعتبار التقارير و الإقترحات المعدة من طرف المكتبيين، والتي تترجم المشاكل التي تواجههم أثناء إستغلالهم لتلك البرمجيات.

الاهتمام بالعنصر البشري، والحرص على تكوينهم تكوينا يضمن لهم الإلمام أكثر بالتكنولوجيات الحديثة، بإعتبار أن التطورات الحاصلة في مجال تكنولوجيا البرمجيات الوثائقية لا تتوقف عن إمدادنا بكل ما هو جديد من يوم إلى آخر.

السعي لتجاوز المشاكل التي تحول دون إرساء شبكة وطنية تضم الإنتاج الفكري الوطني، وذلك بالعمل على تحضير الرصيد وتنظيمه تنظيما جيدا يتماشى والمعايير الدولية المعدة في هذا المجال.

كانت هذه جملة من التوصيات والاقتراحات، يجب أن تأخذها المكتبات بعين الاعتبار حتى تكون أكثر ديناميكية وتحكما في رصيدها، ومحاولة مسايرة لكلماينشر استجابة لإحتياجات مستفيديها.

قـــائمة المراجـــــــع

قائمة المراجع بالغة العربية

القواميس:

1. محمد الشامي، أحمد؛ حسب الله، السيد. الموسوعة العربية. القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 2001.

2. لوغ، أرف، أنديـــه؛ ت. الحسيني، عبد الحسن. المعجـــم الموسوعي في الكومبيـــوتر والإلكترونيك. بيروت: المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، 1988.

الكتب:

3. أنور بدر، أحمد، علم المعلومات والمكتبات: دراسات في النظرية و الارتباطات الموضوعية. القاهرة: دار غريب، [د . ت].

4. أثرتون، بولين. ت، قاسم، حشمت. مراكز المعلومات تنظيمها و إدارتها وخدماتها. القاهرة: دار غريب، 1996.

5. أحمد همشري، عمر؛ مصطفى سليمان، ربحي. المرجع في علم المكتبات والمعلومات.عمان: دار الشروق، 1997.

6. الصباغ، عماد. نظم المعلومات: ماهيتها ومكوناتها. عمان: مركز غنيم للتصميم والطباعة، 2000.

7. الصباغ، عماد. علم المعلوماتinformation science. عمان: دار الثقافة، 1998.

8. بن السبتي، عبد المالك. محاضرات في تكنولوجيا المعلومات. قسنطينة: جامعة، منتوري. قسنطينة. 2003-2004.

9. بن عبد الله الحز يمي، سعود. خدمات الإعارة في المكتبات الحديثة. الرياض: مكتبة الملك. فهد الوطنية، 1994.

10. جروش، أودري. ت: حشمت قاسم. تقنيات المعلومات في مكتبة عبد العزيزالعامة. الرياض: مكتبة الملك فهد عبد العزيز، 1999.

11. دلي لورو، آني. ت. سالم. محمد. دليل إنشاء و إدارة قواعد البيانات البيبليوغرافية.القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 1997.

12. زرواتي، رشيد. تدريبات على منهجية البحث العلمي في العلوم الإجتماعية. الجزائر: [د . ن]، 2002.

13. شعبـــان عبد العزيز، خليــفة. المحـــاورات في منـــاهج البحث في علم المكتبـــات والمعلومات. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 1997.

14. صوفي، عبد اللطيف. دراسات في المكتبات والمعلومات. دمشق: دار الفكر، 2001.

15. البليدة: [د، ن]،2. ط.عبد الحق. مدخل إلى المعلوماتية: العتاد والبرمجيات.ج 2000.

16. كلايتون، مارلين. ت. سليمان الصوينع، علي. إدارة مشاريع التشغيل الآلي في المكتبات. الرياض: معهد الإدارة العامة. 1992.

17. عبد الهادي، زين. الأنظمة الآلية في المكتبات. القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 1995.

18. عبد الهادي، محمد فتحي. البحث ومناهجه في علم المكتبات والمعلومات. القاهرة :الدار العربية للكتاب، 1998.

19. فتحي عبد الهادي، محمدي خليفة جمعة، نبيلة. المكتبات العامـــة. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2001.

20. عبد الهادي، محمد فتحي. مبادئ التصنيف. القاهرة: دار الثقافة العلمية. 2003.

21. عزيز، يونس. التقنية و إدارة المعلومات. بن غازي: جامعة قار يونس، 1994.

22. عوض العايدي، محمد. تصنيف الكتب: تاريخ و نظم التصنيف مع دراسة خاصة عن تصنيف ديوي العشري. القاهرة: مطابع آمون، 2002.

23. غالب ياسين، سعد. تحليل و تصميم نظم المعلومات. عمان: دار المناهج،2000.

24. قاسم، حشمت. مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات. القاهرة: دار غريب، 1995.

25. لانكسترن، ف.و؛ وورنر.أ.ج. ت. قاسم، حشمت.أساسيات إسترجاع المعلومات: أنظمة إسترجاع المعلومات. الرياض: مكتبة. الملك فهد الوطنية. 1998.

26. محمد أمان، محمد. يوسف عبد المعطي، ياسر. النظم الآلية والتقنيات المتطورة للمكتبات ومراكز المعلومات. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، 1998.

27. محمد، أمان. خدمات المعلومات مع إشارة إلى الإحاطة الجارية، الرياض: دار المريخ. [د. ت].

الرسائل الجامعية:

28. بن السبتي، عبد المالك، تكنولوجيا المعلومـــات، أنواعها ودورهـــا في دعم التوثيق والبحث العلمي جامعة منتوري، قسنطينة نموذجا رسالة دكتوراه: علم المكتبات، قسنطينة: جامعة منتوري، 2002.

29. غراف، نصر الدين. البحث عن المعلومات العلمية التقنية من خلال الويب الخفي: دراسة ميدانية بجامعة فرحات عباس. سطيف. مذكرة ماجستير: علم المكتبات : قسنطينة، 2003-2004 .

30. مزلاح، رشيد. إستخدام نظام آلي في مكتبة جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية أحمد عروة. علم المكتبات، قسنطينة. الدبلوم العالي للمكتبين ***D.S.B***، 2001.

مقالات الدوريات و المجلات:

31. كمال، بطوش. المعايير الموحدة وتكنولوجيا المعلومات، جامعة منتوري. قسنطينة. تكنولوجيا المعلومات والتشريعات القانونية، 2000.

32. بودربان، عزالدين. تكوين المستفيدين في مجال المعلومات بين الحاجة والعوائق. مجلة المكتبات والمعلومات. قسنطينة: جامعة قسنطينة، ، ع.1. مج،2002.

33.لطفي، أسامة."ينيكون"أحدث نظام متكامل معرب لحسيب المكتبات ومراكز المعلومات .الاتجاهات الحديثة في المكتبات و المعلومات.ع .6،1996.

34. محمد، السالم سالم. تطوير الموارد البشرية في قطاع المعلومات في البيئة الالكترونية. عالم الكتب. الرياض: مطبوعات الملك فهد الوطنية، ع،1، مج.2002.23

المؤتمرات و الملتقيات:

35. إبراهيمم مشالي، حورية. تفاعل المستفيدين من الأقراص المدمجة (تجربة جامعة الملك عبد العزيز جدة).أعمال المؤتمر التاسع حول الاستراتيجية الموحدة للمعلومات في عصر الانترنيت. ودراسات أخرى. تونس: ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم دمشق:26-1998.21. والإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، 1999.

36. بن السبتي، عبد المالك. علاقات المؤسسات التوثيقية بالموردين. تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في المكتبات الجامعية الجزائرية. أعمال اليومين الدراسيين حول تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في المكتبات الجامعية الجزائرية. قسنطينة: 13-14-05-2001 . قسنطينة:جامعة منتوري،2001.

37. بن لعلام، رياض. نحو نموذج لكراس الأعباء الخاص بأتمتة المكتبات: توجيهات تطبيقية للمكتبات الأكاديمية الجزائرية. أعمال اليومين الدراسيين حول تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في المكتبات الجامعية الجزائرية. قسنطينة: 13-14-05-2001 قسنطينة: جامعة منتوري، 2001.

38. جـــامة، مصطفى، الإعلام الآلي في مكتبة جامعة الجـــزائر: بين القدرات المتوفرة و الإستعمالات الفعلية، أعمال اليومين الدراسيين حول: تكنولوجيا المعلومات و تطبيقاتها في المكتبات الجامعيةالجزائرية. قسنطينة: 13-2001/05/14. قسنطينة:جامعة منتوري، .2001

39. خليل الخطيب، فوزي. مشكلات الحسوبة في المكتبات الجامعية العربية. تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات بين الواقع المستقبل. القاهرة:1-4نوفمبر.1998.القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 1999.

40. عبد الكريم الجندي، محمود. شبكة الانترنيت وتزويد المكتبات العربية بمصادر المعلومات الإستراتيجية.أعمال المؤتمر التاسع حول الإستراتيجية الموحدة للمعلومات في عصر الانترنيت ودراسات أخرى 1998 أكتوبر21-26. دمشق: تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة و العلوم والإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، 1999.

41. عيون السود، نزار. واقع إستخدام تكنولوجيا المعلومات في جامعة دمشق ومكتباتها تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكزالمعلومات العربية بين الواقع والمستقبل القاهرة 1-4 نوفمبر. 1997. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية. 1999.

42. محمد معتيق، المبروك. الأنترنيت ونظم المعلومات. تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات العربية بين الواقع والمستقبل. القاهرة: 1997 نوفمبر.1-4 القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 1999.

متفرقات:

43. محاضرة في مقياس أنظمة التشغيل .السنة الثالثة إعلام آلي. 2002- 2001.

44. معلومات منتقاة من مقابلة مع محافظ مكتبة المجمع باجي مختار -عنابة-

44. 11.10.00. ماي 2004.

45. معلومات منتقاة من مقابلة مع محافظ : المكتبة المركزية باجي مختار -عنابة-

03.10.00. ماي 2004.

46. معلومات منتقاة من مقابلة مع محافظ :مكتبة كلية العلوم الطبية

24.10.00. ماي2004.

47. معلومات منتقاة من مقابلة مع رئيسة مصلحة قسم التزويد (المكتبة المركزية) 09.10.00. ماي 2004.

48. معلومات منتقاة من مقابلة مع رئيسة مصلحة قسم الدوريات (المكتبة المركزية) 18.10.00. ماي 2004.

قائمة المراجع بالغة الأجنبية:

Ouvrages:

49. Deweze,A.l'informatique documentaire.paris: masson,1994.

Guinchat , claire; skourim,yolande.guide pratique des techniques documentaire .paris: edicef.

50. Jaquesson, Alain .l'informatisation des bibliothèques : historique, stratégie perspectives .paris: édition du cercle, 1995.

Dictionnaire et encyclopédie:

51. Le moal,han, Claude, logiciel documentaire, dictionnaire encyclopédique de l'information et de la documentation .France : Nathan , 1998.

Articles et périodiques:

52. Houle, luis .la fourniture de document électronique sans médiate et sibventionné .argus . Vol .29.n.1. Mont rial .Dra information INC.2002.

Sitographie :

53. Comment choisir un logiciel documentaire[en ligne].page consulte le 28-05-2005.http://savoir SCDI.cndp.fr/fonds/traitementdoc/cotation.htm.

54. Logiciels documentaires : quelques critère de choix [en ligne] page visite le

13-11-2003.http://perso.wandoo.fr/apunidoc/choix%20logiciel.htm.p.2.

55. Papyrus.[en ligne].page consulte le 30-05-2005.
http://www.papyrus2000.com.

56. Papyrus [en linge] page consulte le 21102003.
http://perso.wanadoo.fr/apindoc/ logiciel.htm#.

57. Lenart, Michele .Les logiciels documentaires:description de dix systèmes de gestion des biblotheque[en ligne]page consulte le 12-11-20003.
http.www.ADBS.Fr/Uploads/ouvrages/475_Fr.php.ouvrages ADBS.

58. panorama des lgociel documentaire. [en ligne]page visite le 30-05-2005.
http://mist.univ.paris1.fr/logiciel/mireeillehtn .

59. logiciels documentaires :définition[en ligne]. page consulté le13-11-2003.

60.http.//doc.abhatoo.net.ma./doc/article.ph3 ?;d_article=746.

Extrait de la norme internationale ISO 690-2 .[en ligne].page consulé le .07-01-2006. http://www.collection scanada.ca/iso/TC 46SC9/standard/690-2f.htm#.

Divers:

61. Benhalima Fawzi. Repertoire de matière encyclopédique, alphabétique et unifie avec une démonstration sur le logiciels documentaire AB6.journee d' étude. Annaba.26-27.6.2004.alegerie: La bibliothèque universitaire d'Annaba

62. Bensafia, Naima. circuit documentaire de la bibliothèque universitaire ,université d'annaba: technique de gestion et informatique, Annaba: école El-qualem, 1998.

63. centre de recherche sur l'information scientifique et technique. système de gestion de fond documentaire. Alger :CERIST.
2000.

64. centre de recherche sur l'information scientifique et technique. système de gestion des aquisition .Alger: CERISTE. 2000.

65. centre de recherche sur l'information scientifique et technique. système de

l'inventaire. Alger: CERISTE. 2000.
66. centre de recherche sur l'information scientifique et technique. système de gestion des aquisition .Alger: CERISTE. 2000.

الملاحق

إستمـــــارة الإستبانـــــة

الجمهـــورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة منتوري قسنطينة

كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية

قسم علم المكتبات

استمـــــارة استبـــانة

متطلبات وضع و انتقاء البرمجيات الوثائقيـــــة بالمكتبات الجامعية

دراسة ميدانية بجامعة باجي مختار.عنابة

<u>إعداد الطالبة</u>:
بوخاري أم هاني

<u>إشراف الأستاذ:</u>
د. بن السبتي عبد المالك

وصولنا إلى نتائج صحيحة يتوقف على دقة البيانات التي تدلون بها في الإستبانة بوضع إشارة (×) أمام الاختيارات التي تعطونها.

نتعهد لكم بالسرية في المعلومات المقدمة التي لن نستعملها لأغراض أخرى خارج هذه الدراسة

نشكركم عن تعاونكم.

وشكـــــرا

السنــــة الجامعية: 2004/2003

المحور الأول: بيانات شخصية

1- الجنس :

ذكــر ☐ أنثــى ☐

2. ما نوع المكتبـة التي تعملون بها؟

مكتبة مركزية ☐ مكتبة كلية ☐

مكتبة مجمع ☐

3. نوعية المنصب الذي تشغلونه :..

المحـور الثاني: دوافع تطبيق البرمجيات الوثائقيــة ؟

4.هل انتم بحاجة لتطبيق برمجيات وثائقية ؟

نعم ☐ لا ☐

5. أسباب تفضيلكم تطبيق البرمجيات الوثائقية ؟

سهـولة الحفظ و الاسترجاع ☐ انخفاض التكاليف ☐

سرعة الإسترجاع ☐

6. ما هي الدوافع التي ترونها كافية لتطبيق البرمجيات الوثائقية ؟

طول الانتظار أمام بنك الإعارة ☐ زيادة عدد المستفيدين ☐

عدم الدقة في الوصول للوثائق ☐ الرفع من مستوى الخدمات و تنويعها ☐

أخــرى..

7. ما هو الغرض من التعاون بالاعتماد على البرمجيات الوثائقية؟

إثراء رصيد المكتبة ☐ الخدمة الببليوغرافية على الخط ☐

الإتجاه المستمر نحو التخصص ☐ خدمة أكثر فئة من الباحثين ☐

مواجهة ظاهرة انفجار المعلومات ☐

أخــرى...

المحـور الثالث: مراحل إدخال البرمجيات الوثائقيــة

8. ما هي العناصر التي ينصب عليها اهتمامكم قبل القيام بتطبيق برنامج وثائقي؟

تحديد الأهداف ☐ حصر الموجودات ☐

تكوين الموظفين ☐

أخــرى...

9. هل يقتضي تطبيق برنامج وثائقي استدعاء موظفين آخرين ؟

نعــم ☐ لا ☐

10.هل ترون أن هناك ضرورة لإجراء تكوين للموظفين ؟

نعــم ☐ لا ☐

11. ما هي الخطوات التي ينبغي إتباعها عند القيام بعملية الأتمتة؟

أتمتة كل وظيفة على حدى (على مراحل) ☐ أتمتة كل الوظائف معا(متزامنً)☐

12.على أي أساس يتم اختياركم للبرمجيات الوثائقية ؟

محـــلى ☐ جهــوي ☐

وطــني ☐ دولـــي ☐

13. ما هي آفاق تطبيق البرمجيات الوثائقية ؟

إنشاء قواعد معلومات جديدة ☐ الدخول في شبكــة محلية ***(Intranet)*** ☐

الدخول في شبكة عالمية ***(Internet)*** ☐

أخــرى...

المحــور الرابع: متطلبات اختيار البرمجيات الوثائقية.

14.هل توفرت لديكم مجموعة من الخيارات قبل قيامكم بتثبيت البرمجية المطبقة؟

نعم ☐ لا ☐

15.ما هو المعيار الدولي المفضل استخدامه عند تجهيز البيانات ؟

معيار مارك العالمي ***(UNIMARC)*** ☐ شكل الاتصال المشترك ***(CCF)*** ☐

شكل الاتصال ندمد ***(ISDS)*** ☐

دون إجابة ☐

16.مـا هو أساس هذا الإختيار؟

انتشار هذا المعيار بشكل واسع في العالم ☐

إتباع البناء الوارد في معيار ***ISO 2709*** ☐

يمثل بيانات التسجيلية (الحقـول) بشكل جيد ☐

أخــرى...

17.ما هي العناصر التي ترونها ضرورية في وحدة الاقتناء ؟

المراقبة و المقارنة مع الفهارس الموجودة بالمكتبة ☐

إمكانية إعداد وثائق الطلب ☐

توجيه رسائل للموردين تتعلق بمباشرة عملية الطلب ☐

إجراء الحسابات الخاصة بالاقتناء ☐

أخــرى...

18.ما هي الوظائف التي ترونها ضرورية في ملف الفهرسة ؟

إمكانية الحصول على عناصر الفهرسة المسجلة خلال عملية الاقتناء ☐

وجود تلقائية في فهرسة فقط الوثائق التي دخلت المكتبة لأول مرة ☐

إمكانية وضع فهارس باختلاف المداخل ☐

أخــرى...

19.ما هي أهم المتطلبات المتعلقة بملف الدوريات ؟

التحكم في دوران الدوريات بمختلف أشكالها ☐

القدرة على التنبؤ التقائي بالأعداد الجديدة ☐

إعداد الطلبات و متابعتها ☐

إمكانية العرض المفصل للدوريات الجديدة ☐

اخرى ☐

20.ما هي الوظائف التي يفضل توفرها في ملف الإعارة؟

تقييد عمليات الإعارة والإرجاع ☐

المراقبة المستمرة للوثيقة المعارة ☐

إمكانية تخزين بيانات شخصية عن المستفيدين ☐

إمكانية توجيه رسائل التذكير للمتأخرين عن إرجاع الوثائق ☐

أخــرى..

21.هل تفضلون أن يتوفر البرنامج الوثائق على إمكانية المساءلات التالية ؟

مساءلة حقل معين ☐

الاستعانة بعمليات منطقية متاحة (*les opérateurs booléennes*) ☐

أخــرى..

22. هل ترون ضرورة توفر البرنامج الوثائقي على مكنز *(thésaurus)* و قوام اسنادية *(autorite de matiere)* **تتيح الإمكانيات التالية ؟**

ديناميكية في بناء العلاقات التبادليــة ☐ إمكانية البحث بلغات متعددة ☐

إمكانية البحث حسب جذور الكلمات ☐ إمكانية التكشيف اعتمادا على القوائم الإسنادية *(autorité -matière)* ☐

أخــرى..

23.ما أهم المتطلبات المتعلقة بوظيفة الطباعة؟

طباعة الإشعارات الخاصة بإعادة الكتب المعارة ☐

طباعة طلبات الإقتناء ☐

إمكانية الطباعة وفق معايير و مواصفات محددة ☐

طباعة الأغلفة الخاصة بعملية الترميم و التجليد ☐

أخـرى...

المحـــور الخامس: تطبيق البرمجيات الوثائقية داخل المكتبات و آفاق ذلك

24.ما هي المشاكل التي تعيق تطبيق البرمجيات الوثائقية داخل المكتبات ؟

مـــاليـــــــــة ☐ لغـــــــوية ☐

نقص المؤهــلات غيــاب المبادرة ☐ غيــاب المبادرة ☐

أخــرى..

25.ما هي المتطلبات التي ترونها لازمة لإ نجاح عمل البرمجيات الوثائقية ؟

توفير المعلومات (رصيد معتبر) ☐ توفير الأجهزة المناسبــة ☐

توفير نظام مناسب للإتصالات ☐ المتطلبات البشــرية ☐

أخـرى..

26.ما هو شكل المعلومات الواجب إتاحتها عبر البرمجيات الوثائقية ؟

بيبليوغرافية (*(Bibliographique*) ☐ نصيــة *(Textuel)* ☐

27.ما هي أفضل طريقة للوصول إلى المعلومات من خلال البرمجيات الوثائقية ؟

على الخط المباشر*(On- line)* ☐ تداول مسجل*(Off line)* ☐

الاثنين معا ☐

28.ما هي الخدمات الواجب التركيز عليها من خلال البرمجيات الوثائقية ؟

خدمات الانترنيت ☐ البث الانتقائي ☐

الإحاطة الجارية ☐

29. هل تفضلون يكون للبرمجيات الوثائقية ارتباط بالانترنيت *(portail Web)* ؟

نعـم ☐ لا ☐

30.في حالة الإجابة بنعم ما ضرورة وجود هذا الارتباط *(portail Web)* ؟

اعتماده كوسيلة لإجراء العمليات الفنية كالتكشيف، والفهرسة (استيراد و تصدير التسجيلات البيبليوغرافية) ☐

قدرة الإطلاع على رصيد المكتبة المتواجد في عدة فروع (عدم تشتت رصيد المكتبة) ☐

أخرى..

31.ما هي آثار التداول الآلي للمعلومات على المكتبات الجامعية ؟

الاستغناء عن استخدام المكتبة التقليدية ☐

الاستغناء عن خدمات العاملين بالمكتبات ☐

ما رأيك..

الملخصـــــات

الملخص

نهدف من وراء دراستنا هذه إلى التعرف على أهم المتطلبات التي يرى المكتبي ضرورة توفرها على مستوى البرمجيات الوثائقية المختارة لتسيير المكتبات. وذلك من خلال إجراءنا للدراسة الميدانية بمكتبات جامعة باجي مختار –عنابة- كنموذج عن ذلك.

وفي البداية وضعنا تعريف للبرمجيات الوثائقية وللعناصر التي يمكن أن تحيط بهذا المفهوم كبرنامج، وثيقة، قاعدة بيانات...إلخ. ثم قمنا بتحديد أهم متطلبات إنشاء البرمجيات الوثائقية، من موارد مالية، مادية، البرامج، البيانات، وأفراد...إلخ. مع التنويه بأهم التطورات التي مرت بها هذه التقنية، وذلك منذ ظهور فكرة المعالجة الآلية للمعلومات إلى غاية ظهور الذكاء الإصطناعي. وبعد ذلك تناولنا بالحديث طرق أتمتة المكتبات، وذلك عن طريق تصميم برنامج وثائقي محلي أو اللجوء إلى إقتناءه مبـــاشرة، أو الإكتفاء بربط المكتبة بأحد مرافق المعلومات عن طريق الطرفيات. أما الفصل الرابع فقد تمحور أساسا حول تحديد أهم المتطلبات المتعلقة بإختيار البرمجيات الجيدة. وشمل الفصل الخامس، وهو الجانب الميداني من الدراسة على خمسة محاور، تضمنت نتائج الدراسة وتحليلها، بالإضافة إلى النتيجة العامة المتوصل إليها. أين تبين لنا أن الفرضيات قد تحققت ولكن بنسب متفاوتة حيث أدركنا أن للمكتبيين القدرة على تحديد أهم المتطلبات المتعلقة بإختيار البرمجيات الجيدة، والمهم هنا أن يتوفر للمكتبيين القدر الكافي من هذه البرمجيات لإختيار ما هو مناسب.

الكلمات المفتاحية:

البرمجيات الوثائقية-متطلبات وضع وانتقاء البرمجيات الوثائقية-المكتبات الجامعية-دراسة ميدانية-مكتبة جامعة عنابة-الجزائر.

<u>Résume</u>:

Nous projetons à travers notre étude l'identification des critère de sélection de logiciels documentaires qui doivent être à la portée des bibliothécaires lors du choix de ces produits pour les besoins de la gestion de leur bibliothèque. Cette recherche est, en fait basée sur une enquête menée à l'université Badji Mokhtar-Annaba choisie comme modèle.

Nous avons au départ défini le concept de logiciel documentaire avec tout ce qui va avec tel que programme, document, base de données ... Nous avons ensuite spécifie les critères de base pour la mise en place de logiciels documentaires en termes de moyens financiers, matériel et humains, de programme, de données ...avec la protection d'une vue d'ensemble sur les étapes les plus importants quant à l'évolution de cette technique depuis l'émergence de l'idée du traitement automatique de l'information jusq'à l'apparition de l'intelligence artificielle. Parallèlement, nous avons discuté des méthodes l'informatisation de bibliothèques à travers la conception d'un logiciel documentaire local ou bien l'acquisition pure et simple d'un logiciel, sinon le recours immédiat à la connexion de la bibliothèque aux structures d'information par le biais de périphériques. Le quatrième chapitre couvre principalement la spécification de critère de base quant à la sélection de logiciel performant. Le cinquième et dernier chapitre englobe toute l'étude pratique avec ses cinq axes et les résultats de l'enquête et leur analyse, en plus d'une synthèse du résultat global en relation avec les hypothèses qui ont été confirmées, mais avec une certaine disparité entre les pourcentages. Par conséquent, nous constaté que les bibliothécaires ont l'aptitude de spécifier les critères majeurs de sélection de logiciels performants. Tout ce dont ils ont besoin a trait à la disponibilité d' une variété suffisante de logiciels afin qu'ils puissent choisir celui qui leur convient le mieux

<u>Mot clé:</u>

Logiciel documentaire- informatisation de bibliothèque- bibliothèque universitaire- enquête- université Badji Moukhtar Annaba.

Abstact

through our study, we intend to identify the main criteria for the selection of documentry software that should be at the disposal of librarians when choosing one of these software for the management of theire library. This project is, in fact, based on a survey led upon Badji-Mokhtar University libraries taken as a model.

We have first defined the cosept of documentry softwar with all the elements that are related to it such as program, document, data-basis...Then, we have specified the basic criteria for setting up documentry softwar in terms of financial, material and human resources, program, data...with a broad view on the most important evoling steps crossed by this technique since the emergence of the idea of information automated processing till the appearance of artificial intelligence. A fter that. We have discussed about library automation methods through the conception of a local documentry software or the direct acquisition of the software, if not to rely just on the connection of the library to information structures by means of peripherals. The fourth chapter highlights basically the specification of the main criteria in relation with the selection of the efficient software. The fifth and last chapter portrays the practical study with its five axes including the results of the survey and their anaylsis, in addition to the general result attained in relation with the hypotheses that were confirmed, but with a disparity between the percentages. Thus, we have realized that librarians have the aptitude to specify the major criteria for the selection of efficient software. All that they need in this situation is the provision of a sufficient variety of software at their disposal so that they can choose what is appropriate for them.

Key-words:

Documentary software- library automation- university library- survey- Badji Morkhtar University Annaba.